

Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy



BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY - definicja

Ogół norm prawnych oraz środków badawczych, organizacyjnych i technicznych mających na celu stworzenie pracownikowi takich warunków pracy, aby mógł on wykonywać prace w sposób produktywny, bez narażenia go na nieuzasadnione ryzyko wypadku lub choroby zawodowej oraz nadmierne obciążenie fizyczne i psychiczne.



Podstawy prawne w dziedzinie bhp



Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy

Reguły bezpiecznego wykonywania pracy, które nie są ujęte w formę przepisów, ale wynikają z wiedzy i doświadczenia życiowego. Wykorzystywanie osiągnięć nauki i techniki oznacza stosowanie takich rozwiązań, które są powszechnie znane i sprawdzone.



**Podstawowe, ramowe,
obowiązki pracodawcy, osób
kierujących pracownikami
oraz pracowników w
dziedzinie bezpieczeństwa
i higieny pracy zostały
określone w dziale dziesiątym
„Bezpieczeństwo i higiena
pracy” Kodeksu pracy**



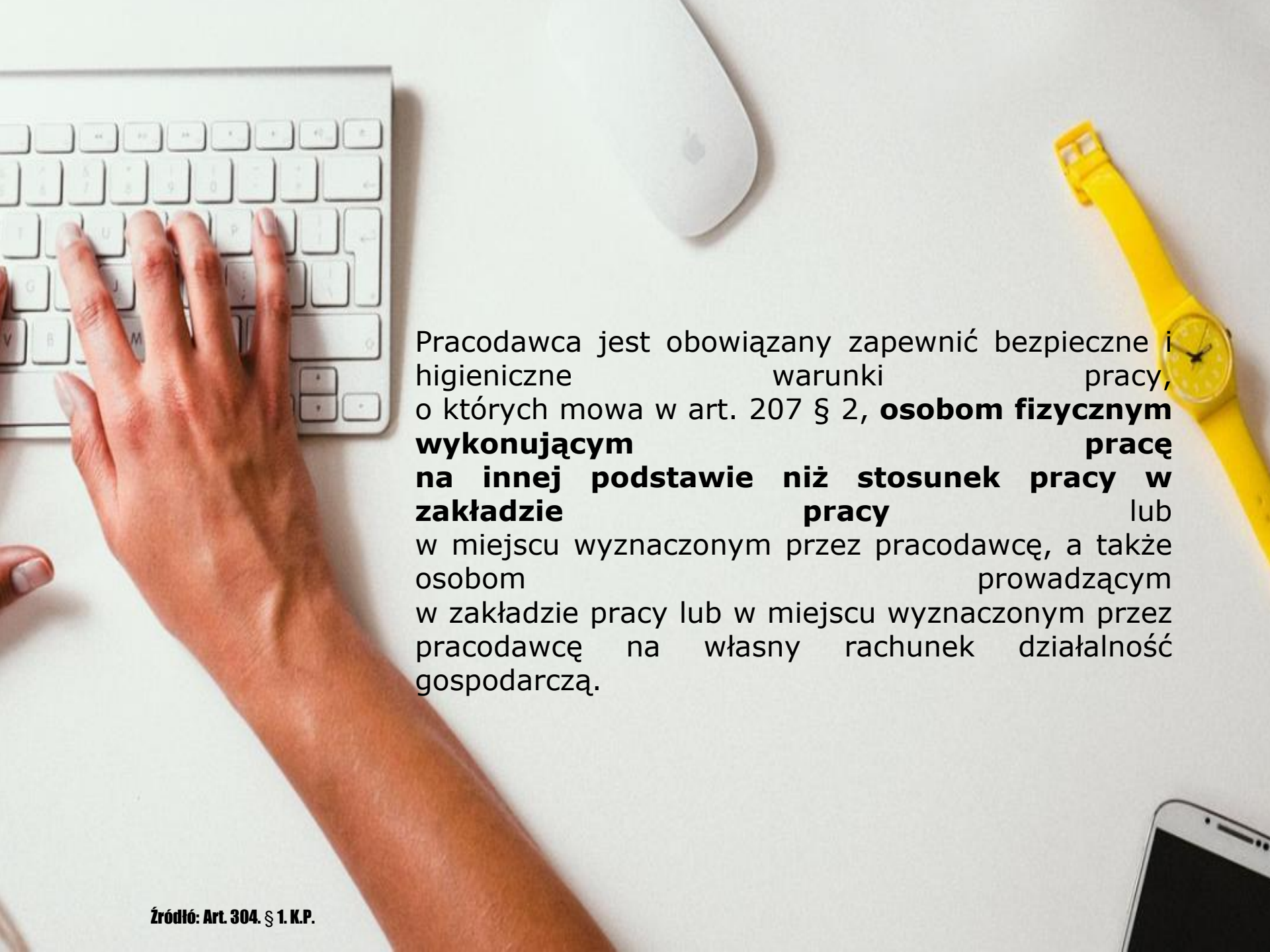
PRACODAWCA PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA STAN BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY W ZAKŁADZIE PRACY

Źródło: art. 207 Kodeksu Pracy





**W orzecznictwie Sądu
Najwyższego jest ukształtowana
zasada, że sam fakt wydania nakazu
pracowania zgodnie z
przepisami bhp lub zakazu
stosowania niewłaściwych metod
pracy, nie jest wystarczający, jeżeli
kierownik zapomina o obowiązku
dopilnowania, aby te nakazy i zakazy
były przez pracowników
przestrzegane.**



Pracodawca jest obowiązany zapewnić bezpieczne i higieniczne warunki pracy, o których mowa w art. 207 § 2, **osobom fizycznym wykonującym pracę na innej podstawie niż stosunek pracy w zakładzie pracy** lub w miejscu wyznaczonym przez pracodawcę, a także osobom prowadzącym w zakładzie pracy lub w miejscu wyznaczonym przez pracodawcę na własny rachunek działalność gospodarczą.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- 1) organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,**
- 2) dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,**
- 3) organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,**
- 4) dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,**
- 5) egzekwować przestrzeganie przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,**
- 6) zapewniać wykonanie zaleceń lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami.**

Obowiązki pracownika (1)

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy jest podstawowym obowiązkiem pracownika.

W szczególności pracownik jest obowiązany:

- 1) znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawać się wymagany egzaminom sprawdzającym,**
- 2) wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych,**
- 3) dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy,**
- 4) stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem,**

Obowiązki pracownika (2)

- 5) **poddawać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do wskazań lekarskich,**
- 6) **niezwłocznie zawiadomić przełożonego o zauważonym w zakładzie pracy wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie,**
- 7) **współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.**

Art. 211 Kodeksu Pracy





Pamiętaj że podstawową zasadą bezpieczeństwa jest ład i porządek w miejscu pracy. Nieprzestrzeganie tej zasady jest częstą przyczyną wypadków przy pracy, choć może wydawać się to Tobie abstrakcyjne !



Prawa pracownika

- 1) 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 zagrożenia, o którym mowa w pkt 1, pracownik ma prawo oddalić się z miejsca zagrożenia, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego.*
 - **Za czas powstrzymania się od wykonywania pracy lub oddalenia się z miejsca zagrożenia w obu przypadkach, pracownik zachowuje prawo do wynagrodzenia.**
- 2) Pracownik ma prawo, po uprzednim zawiadomieniu przełożonego, powstrzymać się od wykonywania pracy wymagającej szczególnej sprawności psychofizycznej w przypadku, gdy jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego wykonywania pracy i stwarza zagrożenie dla innych osób.
 - Art. 210. § 1. k.p.



Środki ochrony indywidualnej (1)

Środki ochrony indywidualnej
powinny być stosowane w sytuacjach
kiedy **nie można uniknąć zagrożeń lub nie**
można ich wystarczająco ograniczyć za
pomocą środków ochrony zbiorowej lub
odpowiedniej organizacji pracy.



Środki ochrony indywidualnej (2)

**Aby zastosować środki ochrony indywidualnej w firmie,
powinny one:**

- spełniać wymagania bezpieczeństwa,
- być odpowiednie do istniejącego zagrożenia,
- nie powodować same z siebie zwiększenia zagrożenia,
- być odpowiednie do warunków panujących na danym stanowisku pracy,
- uwzględniać wymagania ergonomiczne i stan zdrowia pracownika,
- być dopasowane do użytkownika po niezbędnym wyregulowaniu



Środki ochrony indywidualnej (3)

Pracodawca jest obowiązany dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środków ochrony indywidualnej zabezpieczające przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących w środowisku pracy oraz informować go o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Źródło: art. 237⁶ § 1 Kodeksu Pracy



Środki ochrony indywidualnej (3)

Pracodawca jest obowiązany dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środków ochrony indywidualnej zabezpieczające przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących w środowisku pracy oraz informować go o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Źródło: art. 237⁶ § 1 Kodeksu Pracy



Środki ochrony indywidualnej (5)

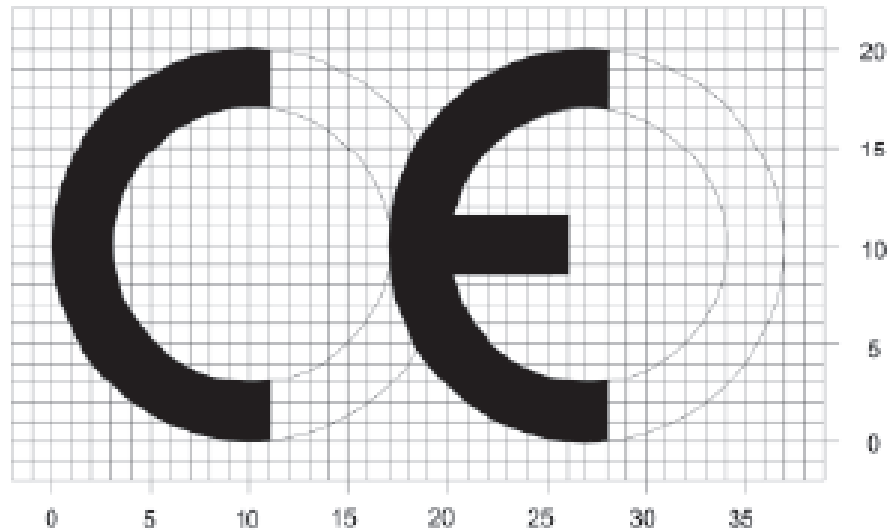
Jeżeli pracodawca nie może zapewnić prania odzieży roboczej, czynności te mogą być wykonywane przez pracownika pod warunkiem wypłacania przez pracodawcę ekwiwalentu pieniężnego w wysokości kosztów poniesionych przez pracownika.



Oznakowanie środków ochrony indywidualnej

Oznaczenia i informacje zamieszczane na środkach ochrony indywidualnej:

Oznakowanie CE



 INSTRUKCJA OGÓLNOŚPIRALNA Nr 2/IN/OS „Gospodarka środkami ochrony indywidualnej oraz odzieżą i obuwiem roboczym” II. Osoba odp. za realizację: Kierownicy komórek organizacyjnych / pielęgniarz oddziałowe Klinik, Sekcja Zaopatrzenia, Specjalista ds. BHP, Dział Spraw Personalnych	Strona 1 z 3 I. Wydanie I z dnia 10.07.2019	
--	---	--

ZAKRES OBOWIĄZYWANIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Instrukcja ogólnoszpitalna nr 2/IN/OS „Przygotowanie szpitala do aktywności”	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

1. Cel procedury

- 1.1. Przedmiotem instrukcji jest zbiór zasad przydziału i gospodarowania odzieżą, obuwiem roboczym i SOI w NIGRR w Warszawie.

2. Definicje

- 2.1. SOI – środki ochrony indywidualnej – dostarczane przez pracodawcę pracownikowi w celu ochrony pracownika przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników środowiska pracy;
- 2.2. **Odzież robocza** – odzież dostarczana przez pracodawcę pracownikowi w sytuacji gdy odzież własna może ulec zniszczeniu, znacznemu zabrudzeniu lub ze względu na wymagania technologiczne i sanitarne;
- 2.3. **Osoba współpracująca** – osoba wykonująca pracę na terenie NIGRR na podstawie umowy innej aniżeli umowa o pracę.

3. Wprowadza się

- 3.1. Odzież / SOI / obuwiu robocze przysługują pracownikom zgodnie z tabelą norm przydziału (załącznik nr 1);
- 3.2. Kierownik Działu Administracji w porozumieniu ze Specjalistą ds. BHP ustala dodatkowy przydział poza ustaloną normą;
- 3.3. Stosownie do charakteru wykonywania czynności przez danego pracownika, istnieje możliwość wydania pracownikowi części asortymentu wskazanego w tabeli norm dla określonego stanowiska bez możliwości zmiany asortymentu. Decyzję w tej sprawie podejmuje kierownik Działu Administracji po uzgodnieniu z Z-cą Dyrektora ds. Administracyjno - Technicznych;
- 3.4. Okres rzeczywistego używania odzieży ustala się w pełnych miesiącach kalendarzowych licząc od dnia wydania lub nabycia uprawnień do ekwiwalentu;
- 3.5. Przy ustalaniu rzeczywistego okresu używania odzieży nie uwzględnia się nieobecności w pracy poniżej 15 dni, z wyjątkiem urlopu wypoczynkowego;
- 3.6. NIGRR może przydzielić pracownikom używaną odzież roboczą (z wyjątkiem obuwia) – jeżeli zachowane zostały właściwości użytkowe, a odzież jest czysta i zdezynfekowana;
- 3.7. Obuwie medyczne (dot. białego personelu) finansowane jest poprzez ekwiwalent pieniężny w kwocie 70 zł za okres 24 miesięcy;

Obuwie medyczne powinno spełniać wymagania BHP i posiadać certyfikat CE. Zaleca się stosowanie obuwia gumowego o właściwościach antygrzybiczych i antystatycznych, wykonanych z materiałów łatwo czyszczących o antypoślizgowej podszewie. Nieprzepuszczalne dla cieczy i odporne na dezynfekcję. Obuwie półpełne w całości zakrywające przednią część stopy zaopatrzone w pory umożliwiające „oddychanie”.

- 3.8. Pracownikom zatrudnionym w niepełnym wymiarze czasu pracy okres używalności określa się proporcjonalnie;
- 3.9. Odzież może być użytkowana w okresach dłuższych niż przewidywane w przyjętych normach, pod warunkiem zachowania cech ochronnych i użytkowych;
- 3.10. Po normalnym zużyciu lub w przypadku przedwczesnego zużycia lub zniszczenia bądź utraty odzieży, SOI, pracownik otrzymuje nowy przydział, na wniosek bezpośredniego przełożonego, po dokonanej przez niego ocenie zużycia lub zniszczenia;
- 3.11. Jeżeli utrata lub zniszczenie nastąpiły z winy umyślnej pracownika, pracownik ponosi odpowiedzialność materialną;
- 3.12. W przypadku rozwiązania stosunku pracy, pracownik zwraca przydzieloną odzież i SOI;
- 3.13. Odzież i obuwiu robocze przysługują pracownikom zatrudnionym na podstawie umowy o pracę;
- 3.14. W przypadku osób współpracujących z NIGRR na podstawie umów cywilnoprawnych przydział odzieży, SOI i obuwiu roboczego realizowany jest zgodnie z zapisami umowy cywilnoprawnej.

4. Odpowiedzialność Sekcji Zaopatrzenia

- 4.1. Gospodarkę odzieżą, SOI i obuwiem roboczym prowadzą kierownicy/bezpośredni przełożeni wszystkich komórek organizacyjnych we współpracy z Sekcją Zaopatrzenia;
- 4.2. Dział Administracji odpowiada za wyłonienie dostawcy (zaleca się podpisanie umowy z firmą na bieżącą dostawę medycznej odzieży roboczej);
- 4.3. Kierownik Działu Administracji w porozumieniu ze Specjalistą ds. BHP ustala/opiniuje/zatwierdza dodatkowy przydział poza ustaloną normą;
- 4.4. Obowiązkiem Działu Administracji jest zapewnienie konserwacji, odkazania, naprawy oraz prania odzieży ochronnej.

W ramach instrukcji nr 2/IN/OS „Gospodarka środkami ochrony indywidualnej oraz odzieżą i obuwiem roboczym” załącznikami są:

1. Tabela norm przydziału wg zawodu
2. Wioski o przydział
3. Ewidencyjna karta przydziału – **obowiązek wypełniania przez kierownika**



Profilaktyczna ochrona zdrowia



Badania lekarskie

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku (*w warunkach pracy opisanych w skierowaniu na badania lekarskie*) - zmiana weszła w życie z dniem 01.04.2015 r.

Źródło: Art. 229 § 4 Kodeksu Pracy



Wstępne, okresowe i kontrolne badania lekarskie przeprowadza się na podstawie skierowania wydanego przez pracodawcę

Źródło: Art. 229 § 4a Kodeksu Pracy –obowiązuje od dnia 01.04.2015 r.



Skierowanie na badanie jest wydawane w dwóch egzemplarzach, z których jeden otrzymuje osoba kierowana na badania



§ 4 ust. 1a Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy zmiana zaczęła obowiązywać **od 01-04-2015 r.**



Pracownik nie ma prawa odmówić wykonania badań lekarskich z zakresu profilaktycznej ochrony zdrowia.

Badania lekarskie z zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej są przeprowadzane na koszt pracodawcy i w miarę możliwości w godzinach pracy.



**W myśl orzecznictwa Sądu
Najwyższego dopuszczenie do pracy
bez aktualnego orzeczenia
lekarskiego może być uznane za
zewnętrzną przyczynę wypadku.**

(por. wyrok SN z 7 lutego 2006 r., I UK 192/2005)



Profilaktyczna opieka zdrowotna nad pracownikami

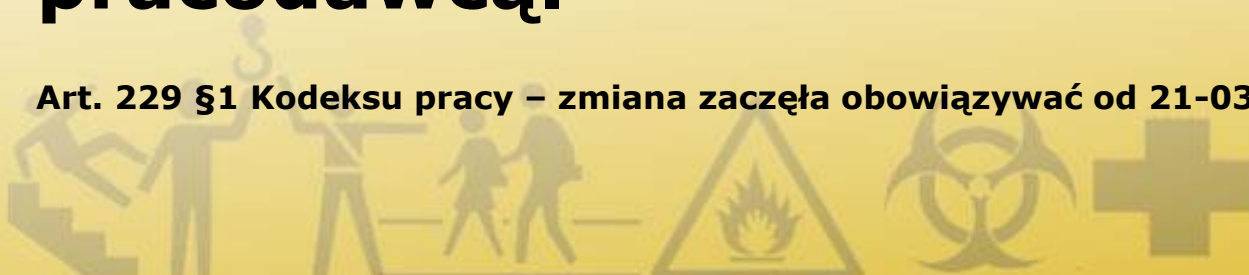
- 1. WSTĘPNYM BADANIOM** lekarskim podlegają:
 - osoby przyjmowane do pracy,
 - pracownicy młodociani przenoszeni na inne stanowiska pracy i **inni pracownicy przenoszeni na stanowiska pracy, na których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe.**
- 2. BADANIOM OKRESOWYM** podlegają pracownicy, którym ukończył się termin ważności wydanego zaświadczenia lekarskiego.
- 3. BADANIOM KONTROLNYM** podlega pracownik w przypadku niezdolności do pracy trwającej dłużej niż 30 dni spowodowanej chorobą.



Badania wstępne

Badaniom wstępnym nie podlegają osoby przyjmowane ponownie do pracy u tego samego pracodawcy na to samo stanowisko lub na stanowisko o takich samych warunkach, na podstawie kolejnej umowy zawartej w ciągu 30 dni po rozwiązaniu lub wygaśnięciu poprzedniej umowy z tym pracodawcą.

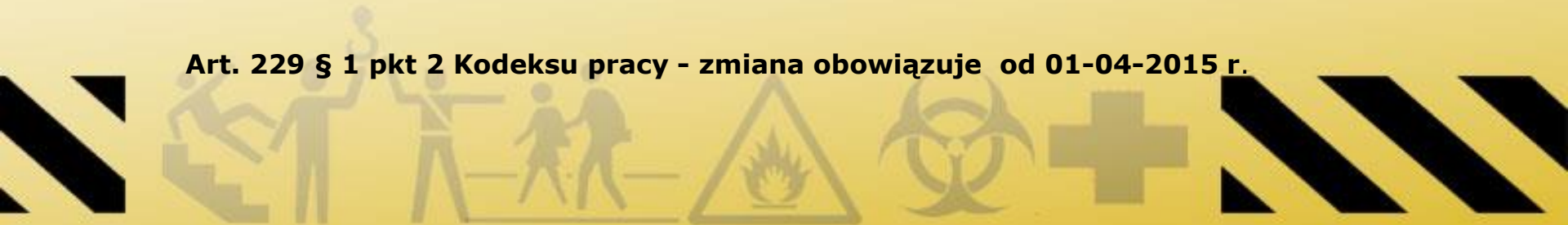
Art. 229 §1 Kodeksu pracy – zmiana zaczęła obowiązywać od 21-03-2011r.



Badania wstępne

Badaniom wstępnym nie podlegają osoby przyjmowane do pracy u innego pracodawcy na dane stanowisko w ciągu 30 dni po rozwiązaniu lub wygaśnięciu poprzedniego stosunku pracy, **jeżeli przedstawia pracodawcy aktualne orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy w warunkach opisanych w skierowaniu na badania lekarskie**, a pracodawca ten stwierdzi, że warunki te odpowiadają warunkom występującym na danym stanowisku pracy, z wyłączeniem osób przyjmowanych do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.

Art. 229 § 1 pkt 2 Kodeksu pracy - zmiana obowiązuje od 01-04-2015 r.



Miejscowość, data	
Centralny Szpital Kliniczny MSWiA ul. Wołoska 137 02-507 Warszawa tel. 47 722-14-97	
(oznaczenie pracodawcy)	
SKIEROWANIE NA BADANIA LEKARSKIE (wstępne / okresowe / kontrolne*)	
Działając na podstawie art. 229 § 4a ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2014 r. poz. 1502, z późn. zm.), kieruję na badania lekarskie:	
Pana/Pani*:	
nr PESEL**:	
Zamieszkałego:	
zatrudnionego/zatrudnioną* lub podejmującego/podejmującą* pracę na stanowisku lub stanowiskach pracy:	
określenie stanowiska/stanowisk* pracy***:	
☐ PRACOWNIK MEDYCZNY ☐ PRACOWNIK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY ☐ PRACOWNIK FIZYCZNY ☐ WYMAGANE BADANIA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNE (tylko w przypadku ich braku – weryfikuje lekarz medycyny pracy) ☐ INNE:.....	
Opis warunków pracy uwzględniający informacje o występowaniu na stanowisku lub stanowiskach pracy czynników niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia lub czynników uciążliwych i innych wynikających ze sposobu wykonywania pracy, z podaniem wielkości narażenia oraz aktualnych wyników badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia, wykonanych na tym stanowisku/stanowiskach – należy wpisać nazwę czynnika/czynników i wielkość/wielkości narażenia****:	
I. CZYNNIKI FIZYCZNE: (zaznaczyć „X” właściwe czynniki narażenia) ☐ PROMIENIOWANIE: ☐ elektromagnetyczne ☐ jonizujące A / B ☐ laserowe ☐ MIKROKLIMAT: ☐ ciepły ☐ zimny ☐ wilgotny ☐ HAŁAS: ☐ ilość godzin w hałasie: natężenie: ☐ ultradźwiękowy ☐ EKSPOZYCJA NA MATERIAŁ BIOLOGICZNIE CZYNNY ☐ INNE:.....	
II. PYŁY (zaznaczyć „X” właściwe czynniki narażenia) ☐ KURZ I ROZTOCZA ☐ INNE:.....	
III. CZYNNIKI CHEMICZNE: (zaznaczyć „X” właściwe czynniki narażenia) ☐ ŚRODKI DEZYNFEKCYJNE/MYJĄCE – wielkość narażenia w czasie: ☐ według min. potrzeb ☐ inne:..... ☐ GAZY MEDYCZNE/ANESTEZJOLOGICZNE – wielkość narażenia w czasie: ☐ według min. potrzeb ☐ inne:..... ☐ LEKI CYTOSTATYCZNE – wielkość narażenia w czasie: ☐ według min. potrzeb ☐ inne:..... ☐ ŚRODKI CHEMICZNE szczególnie niebezpieczne stwarzające bezpośrednie zagrożenie przezskórne/inhalacyjne (wymienić z podaniem wielkości narażenia): ☐ INNE:.....	
IV. CZYNNIKI BIOLOGICZNE: (zaznaczyć „X” właściwe czynniki narażenia) ☐ BEZPOŚREDNI KONTAKT Z PACJENTEM, KONTAKT Z MATERIAŁEM BIOLOGICZNYM ☐ KONTAKT Z KRWIĄ/MATERIAŁEM ZAKAŻNYM: ☐ HCV ☐ HIV ☐ patogeny i grzyby pleśniowe o działaniu uczulającym ☐ HBV ☐ prątek gruźlicy ☐ inne w kontakcie z materiałem zakaźnym kat. 2/3 ☐ INNE:.....	
V. INNE CZYNNIKI, W TYM NIEBEZPIECZNE: (zaznaczyć „X” właściwe czynniki narażenia) ☐ CZYNNIKI PSYCHOFIZYCZNE: ☐ Stanowisko decyzyjne ☐ gotowość do odpowiedzi ☐ stres ☐ PRACA PRZY MONITORZE EKRAWY: ☐ do 4 godz./dzień ☐ powyżej 4 godz./dzień ☐ z mikroskopem ☐ PRACA: ☐ zmianowa ☐ w porze nocnej ☐ wymuszona pozycja ciała ☐ PRACA NA WYSOKOŚCI: ☐ do 1 metra ☐ od 1 do 3 metrów ☐ powyżej 3 metrów ☐ DŹWIGANIE: ☐ praca przy pacjencie ☐ lekkie prace transportowe ☐ INNE:.....	
łączna liczba czynników niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia lub czynników uciążliwych i innych wynikających ze sposobu wykonywania pracy wskazanych w skierowaniu:	
(podpis pracodawcy)	



Źródło: dokument NIGRiR
„Skierowania na badania lekarskie”

Załącznik nr 1 INSTRUKCJA OGÓLNOSPITALNA nr 3/IN/OS

Lp.	Grupa stanowisk	Opis stanowiska pracy	Czynniki szkodliwe
1.	Decyzyjne Dyrekcja	1.Podejmowanie decyzji finansowych, organizacyjnych i personalnych dot. pracy NIGRIR; 2.praca przy komputerze; 3.obsługa biurowych urządzeń elektrycznych; 4.kontakty z klientem wewnętrznym i zewnętrznym; 5.korzystanie z samochodu osobowego.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych powyżej 4 godzin dziennie; Inne czynniki: stały duży dopływ informacji i gotowość do odpowiedzi, zagrożenia wynikające z pracy na stanowisku decyzyjnym i związanym z odpowiedzialnością, kierowanie pojazdem w ramach obowiązków służbowych. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....
2.	Decyzyjno-medyczno-naukowe	1.Nadzór i koordynowanie działalności NIGRIR w zakresie realizacji świadczeń opieki zdrowotnej, naukowo-badawczej; 2.Nadzór nad zapewnieniem przez komórki organizacyjne spełniania wymogów określonych przepisami prawa; 3.uszczelnianie, wdrażanie i nadzór nad realizacją standardów jakościowych mających zastosowanie w działalności podległego personelu; 4.nadzór nad prawidłowością prowadzonej dokumentacji medycznej/naukowo-badawczej; 5.praca przy komputerze; 6.obsługa biurowych urządzeń elektrycznych.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych powyżej 4 godzin dziennie; Czynniki biologiczne: wirus zapalenia wątroby typu B (HBV), wirus zapalenia wątroby typu C (HCV), ludzki wirus niedoboru odporności nabytej (HIV), prątek gruźlicy; Czynniki chemiczne: leki cytostatyczne*, środki dezynfekcyjne i myjące; Inne czynniki: stały duży dopływ informacji i gotowość do odpowiedzi zagrożenia wynikające z pracy na stanowisku decyzyjnym i związanym z odpowiedzialnością, kierowanie pojazdem w ramach obowiązków służbowych. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....
3.	Administracyjno-biurowe	1.Praca przy komputerze; 2.odpowiedzialność za sprawy dotyczące działu; 3.obsługa biurowych urządzeń elektrycznych; 4.kontakt z klientem/ pacjentem.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych powyżej 4 godzin dziennie; praca na wysokości do 3 m. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....



Dokument opracowany dla osób, które wypełniają skierowania na badania profilaktyczne
* dotyczy pracowników narażonych na dany czynnik

Źródło: dokument NIGRIR Instrukcja nr 3/IN/OS
„Skierowania medycyny pracy – podstawowe
czynniki ryzyka w odniesieniu do grup stanowisk”

Załącznik nr 1 INSTRUKCJA OGÓLNOSZPITALNA nr 3/IN/OS

4.	Specjalista ds. epidemiologii	1. Analiza i ocena sytuacji epidemiologicznej w zakresie chorób zakaźnych; 2. prowadzenie nadzoru merytorycznego nad dochodzeniami w ogniskach chorób zakaźnych; 3. tworzenie procedur postępowania na wypadek wystąpienia szczególnie niebezpiecznych chorób zakaźnych i innych zdarzeń o charakterze epidemicznym; 4. sprawowanie bieżącego nadzoru, oceny działań mających na celu wczesne wykrycie i likwidację ognisk szczególnie niebezpiecznych chorób zakaźnych; 5. współpraca z innymi jednostkami w ww. zakresach merytorycznych; 6. udział w opiniowaniu projektów aktów prawnych; 7. opracowywanie dokumentów z zakresu realizacji ww. zakresów merytorycznych; 8. sporządzanie analiz, sprawozdań.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych powyżej 4 godzin dziennie; Czynniki biologiczne: prątek gruźlicy, patogeny bakteryjne i grzybowe; Czynniki chemiczne: środki dezynfekcyjne i myjące, kontakt z materiałem biologicznym; Inne czynniki: praca zmianowa, praca w porze nocnej*, stały duży dopływ informacji. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....
----	-------------------------------	---	---



Dokument opracowany dla osób, które wypełniają skierowania na badania profilaktyczne

* dotyczy pracowników narażonych na dany czynnik

Źródło: dokument NIGRiR Instrukcja nr 3/IN/OS
„Skierowania medycyny pracy – podstawowe
czynniki ryzyka w odniesieniu do grup stanowisk”



Załącznik nr 1 INSTRUKCJA OGÓLNOSZPITALNA nr 3/IN/OS

5.	Pielęgniarka / Pielęgniarz	1.Uczestnictwo i asystowanie w zabiegach operacyjnych, chirurgicznych, laryngologicznych i innych z przerzaniem ciągłości tkanek; 2.pobieranie i przyjmowanie od pacjenta materiału biologicznego do badań, przygotowanie materiału do badania; 3.wykonywanie iniekcji i szczepień; 4.asystowanie lekarzowi podczas drobnych zabiegów; 5.wykonywanie badań np. EKG, zabiegów pielęgniarstkich; 6.opieka nad pacjentem; 7.obsługa butli z gazami medycznymi; 8.udzielanie pomocy przedlekarskiej; 9.dezynfekcja, mycie, pakowanie i sterylizacja narzędzi; 10.bieżąca kontrola stanu technicznego; 11.obsługa i dezynfekcja sprzętu w gabinetach; 12.segregacja śmieci i odpadów; 13.nadzór nad dokumentacją medyczną; 14.archiwizacja dokumentacji; 15.praca przy komputerze; 16.obsługa drobnego sprzętu biurowego i AGD.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych do 4 godzin dziennie, dźwiganie chorych, mikroklimat zimny, gorący*; Czynniki biologiczne: wirus zapalenia wątroby typu B (HBV), wirus zapalenia, wątroby typu C (HCV), ludzki wirus niedoboru odporności nabytej (HIV), prątek gruźlicy, patogeny bakteryjne i grzybowe; Czynniki chemiczne: środki dezynfekcyjne i myjące, substancje toksyczne (drażniące, uczulające)*, leki cytostatyczne*; Inne czynniki: ręczne prace transportowe nie przekraczające dopuszczalnych norm,praca zmianowa, praca w porze nocnej*, praca na wysokości do 3 m. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....
----	----------------------------	--	--



Dokument opracowany dla osób, które wypełniają skierowania na badania profilaktyczne

* dotyczy pracowników narażonych na dany czynnik

Źródło: dokument NIGRiR Instrukcja nr 3/IN/OS
 „Skierowania medycyny pracy – podstawowe
 czynniki ryzyka w odniesieniu do grup stanowisk”



6.	Pielęgniarz / Pielęgniarka Anestezjologiczna	1. Przygotowanie sprzętu, leków i materiału medycznego niezbędnego do przeprowadzenia znieczulenia; 2. uzyskiwanie dostępu żylnego, podawanie leków na zlecenie lekarskie oraz przetaczanie płynów, krwi i preparatów krwiopochodnych; 3. monitorowanie czynności życiowych pacjenta; 4. asystowanie podczas resuscytacji, w czasie znieczulenia; 5. wykonywanie drobnych zabiegów pielęgniarstwa; 6. opieka nad pacjentem, przed, w trakcie i po znieczuleniu; 7. obsługa butli z gazami; 8. bieżąca obsługa, kontrola stanu technicznego oraz konserwacja i dezynfekcja sprzętu anestezjologicznego w tym aparatów do znieczulenia; 9. segregacja odpadów; 10. prowadzenie i nadzór nad dokumentacją medyczną; 11. praca przy komputerze; 12. obsługa sprzętu biurowego i AGD.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych do 4 godzin dziennie; pole elektromagnetyczne*, promieniowanie jonizujące*; Czynniki biologiczne: wirus zapalenia wątroby typu B (HBV), wirus zapalenia wątroby typu C (HCV), ludzki wirus niedoboru odporności nabytej (HIV), prątek gruźlicy; Czynniki chemiczne: środki dezynfekcyjne i myjące, leki cytostatyczne*, gazy anestezjologiczne; Inne czynniki: ręczne prace transportowe nie przekraczające dopuszczalnych norm, praca zmianowa, praca w porze nocnej*, praca na wysokości do 3 m. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....
----	---	---	--

Załącznik nr 1 INSTRUKCJA OGÓLNOSZPITALNA nr 3/IN/OS

7.	Pielegniarz / Pielegniarka Instrumentariuszka	1. Przygotowanie narzędzi i sprzętu niezbędnego do zabiegu operacyjnego; 2. asystowanie zespołowi lekarskiemu do zabiegów chirurgicznych, laryngologicznych; 3. wykonywanie drobnych zabiegów pielęgniarstwa; 4. opieka nad pacjentem; 5. pakowanie oraz sterylizacja narzędzi chirurgicznych; 6. bieżąca kontrola stanu technicznego sprzętu medycznego; 7. dezynfekcja powierzchni zewnętrznych sprzętu medycznego; 8. przechowywanie narzędzi po sterylizacji; 9. obsługa specjalistycznego sprzętu medycznego; 10. segregacja odpadów; 11. prowadzenie oraz nadzór nad dokumentacją medyczną, archiwizacja dokumentacji; 12. praca przy komputerze; 13. obsługa sprzętu biurowego i AGD.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych do 4 godzin dziennie; pole elektromagnetyczne*, promieniowanie jonizujące*; Czynniki biologiczne: wirus zapalenia wątroby typu B (HBV), wirus zapalenia wątroby typu C (HCV), ludzki wirus niedoboru odporności nabytej (HIV), prątek gruźlicy; Czynniki chemiczne: środki dezynfekcyjne i myjące, leki cytostatyczne*, formaldehyd*; Inne czynniki: ręczne prace transportowe nie przekraczające dopuszczalnych norm, praca zmianowa, praca w porze nocnej*, praca na wysokości do 3 m. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....
----	--	---	--



Dokument opracowany dla osób, które wypełniają skierowania na badania profilaktyczne

* dotyczy pracowników narażonych na dany czynnik

Źródło: dokument NIGRiR Instrukcja nr 3/IN/OS
„Skierowania medycyny pracy – podstawowe
czynniki ryzyka w odniesieniu do grup stanowisk”

Załącznik nr 1 INSTRUKCJA OGÓLNOSZPITALNA nr 3/IN/OS

12.	Farmaceuta/ Technik farmacji/ Pracownik Działu Farmacji Szpitalnej	1.Przygotowywanie leków recepturowych; 2.dystrybucja produktów leczniczych; 3.ocena jakości leków; 4.sprawowanie nadzoru nad gospodarką produktami leczniczymi; 5.praca przy komputerze; 6.obsługa sprzętu biurowego i AGD.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych do 4 godzin dziennie; Czynniki biologiczne: leki cytostatyczne *,środki dezynfekcyjne i myjące; Inne czynniki: praca zmianowa, ręczne prace transportowe nie przekraczające dopuszczalnych norm, praca na wysokości do 3 m. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....
13.	Pomoc apteczna	1.Wykonywanie prac z zakresu przyjmowania dostaw, wprowadzania leków na stan apteki, dbanie o właściwy obieg i przechowywanie dokumentów zakupu; 2.praca przy komputerze; 3.utrzymywanie czystości w aptece oraz na zapleczu; 4.utrzymywanie w należyłym stanie narzędzi aptekarskich; 5.wykonywanie prostych prac pomocowych w zakresie przygotowywania leków, przy segregowaniu leków, środków opatrunkowych; 6.obsługa sprzętu biurowego i AGD.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych do 4 godzin dziennie; Czynniki biologiczne: środki dezynfekcyjne i myjące; Inne czynniki: praca zmianowa, ręczne prace transportowe nie przekraczające dopuszczalnych norm, praca na wysokości do 3 m. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....



okument opracowany dla osób, które wypełniają skierowania na badania profilaktyczne

Źródło: dokument NIGRiR Instrukcja nr 3/IN/OS
* dotyczy pracowników narażonych na dany czynnik
„Skierowania medycyny pracy – podstawowe
czynniki ryzyka w odniesieniu do grup stanowisk”

16.	Biotechnolog/ Biolog/Technik laboratoryjny/Zakład Biologii Molekularnej	1.Przygotowywanie materiału biologicznego do badań medyczno-naukowych; 2.wykonywanie analiz; 3 obsługa wirówek; 4.dezynfekcja powierzchni roboczej; 5.opracowywanie wyników; 6.archiwizacja dokumentacji analitycznej; 7.obsługa aparatury naukowo-badawczej; 8.badania na czynnikach biologicznych typu krew, preparaty parafinowe, płyn stawowy, tkanki.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych powyżej 4 godzin dziennie; promieniowanie jonizujące*; Czynniki biologiczne: wirus zapalenia wątroby typu B (HBV), wirus zapalenia wątroby typu C (HCV), ludzki wirus niedoboru odporności nabytej (HIV), prątek gruźlicy; Czynniki chemiczne: środki dezynfekcyjne i myjące, substancje i preparaty chemiczne typu: Fenol, chloroform, alkohol izoamylowy, kwas octowy, kwas azotowy, nadszarczan amonu, acrylamide, bromek etyldyny, trizol reagent środki chemiczne szczególnie niebezpieczne stwarzające bezpośrednie zagrożenia przezskórne/inhalacyjne - wymienić..... Inne czynniki: praca zmianowa, praca na wysokości do 3 m, praca w wymuszonej pozycji ciała. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....
17.	Technik/Lekarz/Zakład Patofizjologii i Immunologii	1.Rejestracja otrzymanego materiału tkankowego; 2.prowadzenie hodowli komórkowych; 3.praca z materiałem biologicznym; 4.czynności chemiczne z użyciem otwartych źródeł promieniotwórczych (Tryt H3).	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych powyżej 4 godzin dziennie, promieniowanie jonizujące*; Czynniki biologiczne: wirus zapalenia wątroby typu B (HBV), wirus zapalenia wątroby typu C (HCV), ludzki wirus niedoboru odporności nabytej (HIV), prątek gruźlicy; Czynniki chemiczne: środki dezynfekcyjne i myjące, substancje i preparaty chemiczne typu: ciekły azot, formaldehyd, toluen, bromek etyldyny, DMSO, diaminobenzen, kwas solny, chloroform, kwas siarkowy, alkohol izopropylowy, kwas octowy, środki chemiczne szczególnie niebezpieczne stwarzające bezpośrednie zagrożenie przezskórne/inhalacyjne - wymienić..... Inne czynniki: praca w wymuszonej pozycji, praca zmianowa, praca na wysokości do 3 m. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....



18.	Lekarz/Lekarz zabiegowy	1. Wykonywanie czynności diagnostyczno – leczniczych; 2. wykonywanie zabiegów operacyjnych z naruszeniem ciągłości tkanek; 3. pobieranie materiału biologicznego do badania; 4. obsługa specjalistycznego sprzętu medycznego; 5. obsługa drobnego sprzętu medycznego, w tym narzędzi chirurgicznych; 6. bieżąca dezynfekcja segregacja śmieci i odpadów medycznych; 7. praca przy komputerze; 8. prowadzenie dokumentacji medycznej; 9. obsługa sprzętu biurowego i AGD.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych do/powyżej 4 godzin dziennie; pole elektromagnetyczne*, promieniowanie jonizujące*, promieniowanie laserowe*; Czynniki biologiczne: wirus zapalenia wątroby typu B (HBV), wirus zapalenia wątroby typu C (HCV), ludzki wirus niedoboru odporności nabytej (HIV), prątek gruźlicy; Czynniki chemiczne: środki dezynfekcyjne i myjące, leki cytostatyczne*, gazy anestetyczne, substancje toksyczne (drażniące, uczulające)*; Inne czynniki: ręczne prace transportowe nie przekraczające dopuszczalnych norm, praca zmianowa, praca w porze nocnej*. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....
19.	Lekarz anestezjolog	1. Wykonywanie czynności diagnostyczno – leczniczych w tym z przerwaniem ciągłości tkanek; 2. uczestniczenie w zabiegach operacyjnych z naruszeniem ciągłości tkanek – wykonywanie czynności anestetycznych; 3. obsługa specjalistycznego sprzętu medycznego, operacyjnego, anestetycznego; 4. bieżąca dezynfekcja, segregacja śmieci i odpadów; 5. praca zmianowa; 6. praca przy komputerze; 7. prowadzenie dokumentacji medycznej.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych do 4 godzin dziennie; pole elektromagnetyczne*, promieniowanie jonizujące*; Czynniki biologiczne: wirus zapalenia wątroby typu B (HBV), wirus zapalenia wątroby typu C (HCV), ludzki wirus niedoboru odporności nabytej (HIV), prątek gruźlicy; Czynniki chemiczne: leki cytostatyczne*, gazy anestetyczne, środki dezynfekcyjne i myjące; Inne czynniki: ręczne prace transportowe nie przekraczające dopuszczalnych norm, praca zmianowa, praca w porze nocnej*. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....



20.	Rejestratorka medyczna	1. Obsługa pacjenta; 2. udzielanie informacji i umawianie wizyt; 3. obsługa operacji kartami płatniczymi i gotówką; 4. praca przy komputerze; 5. obsługa urządzeń biurowych i sprzętu AGD; 6. segregacja śmieci i odpadów; 7. przygotowywanie, nadzorowanie i archiwizacja dokumentacji medycznej; 8. bieżąca kontrola stanu technicznego; 9. obsługa i konserwacja sprzętu.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych powyżej 4 godzin dziennie; Czynniki biologiczne: prątek gruźlicy; Inne czynniki: stały, duży dopływ informacji, gotowość na odpowiedź, praca zmianowa, praca na wysokości do 3 m. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....
21.	Fizjoterapeuta/Rehabilitant	1. Demonstracja i prowadzenie ćwiczeń indywidualnych z pacjentem; 2. kontrola przebiegu terapii; 3. bieżąca kontrola stanu technicznego; 4. obsługa, konserwacja i dezynfekcja sprzętu w gabinetach; 5. segregacja śmieci i odpadów; 6. nadzór nad dokumentacją medyczną; 7. archiwizacja dokumentacji; 8. praca przy komputerze; 9. obsługa sprzętu biurowego i AGD.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych do/powyżej 4 godzin dziennie; pole elektromagnetyczne*, promieniowanie laserowe*; ultradźwięki małej częstotliwości*, mikroklimat ciepły/zimny/wilgotny*; Czynniki biologiczne: wirus zapalenia wątroby typu B (HBV), wirus zapalenia wątroby typu C (HCV), ludzki wirus niedoboru odporności nabytej (HIV), prątek gruźlicy; Czynniki chemiczne: środki dezynfekcyjne i myjące, leki cytostatyczne*, ciekły azot, narażenie inhalacyjne – chlorbaseny*; Inne czynniki: praca zmianowa, wymuszona pozycja ciała, praca fizyczna – zabiegi fizjoterapii; Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....

Załącznik nr 1 INSTRUKCJA OGÓLNOSPITALNA nr 3/IN/OS

22.	Masażysta/Masażystka	1. Wykonywanie masażu wg zaleceń; 2. współpraca z fizjoterapeutą i lekarzem.	Czynniki biologiczne: wirus zapalenia wątroby typu B (HBV), wirus zapalenia wątroby typu C (HCV), ludzki wirus niedoboru odporności nabytej (HIV), prątek gruźlicy; Czynniki chemiczne: środki dezynfekcyjne; Inne czynniki: wymuszona pozycja ciała, praca fizyczna – zabiegi fizjoterapii; Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....
23.	Salowa/Salowa kuchenkowa	1. Utrzymywanie w czystości gabinetów zabiegowych; 2. segregacja, transport odpadów medycznych, śmieci; 3. ręczne prace transportowe; 4. segregacja bielizny; 5. mycie okien, praca na wysokości; 6. obsługa sprzętu AGD; 7. podgrzewanie posiłków wraz z wydawaniem; 8. sprzątanie pomieszczeń kuchennych.	Czynniki biologiczne: wirus zapalenia wątroby typu B (HBV), wirus zapalenia wątroby typu C (HCV), ludzki wirus niedoboru odporności nabytej (HIV), prątek gruźlicy; Czynniki chemiczne: środki dezynfekcyjne i myjące, leki cytostatyczne *; Inne czynniki: praca zmianowa, wymuszona pozycja ciała, praca w porze nocnej* ręczne prace transportowe nieprzekraczające dopuszczalnych norm, praca na wysokości do 3 m. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....



Dokument opracowany dla osób, które wypełniają skierowania na badania profilaktyczne

* dotyczy pracowników narażonych na dany czynnik

Źródło: dokument NIGRiR Instrukcja nr 3/IN/OS
„Skierowania medycyny pracy – podstawowe
czynniki ryzyka w odniesieniu do grup stanowisk”

Marianna Frydrycka, Elżbieta Zakrzewska

Załącznik nr 1 INSTRUKCJA OGÓLNOSZPITALNA nr 3/IN/OS

24.	Pracownik sterylizatorni	1.Obróbka ręczna sprzętu wielokrotnego użytku; 2.mycie i dezynfekcja sprzętu wielokrotnego użytku w myjkach automatycznych; 3.składowanie i pakietowanie bielizny operacyjnej oraz jej sterylizacja; 4.pakietowanie i sterylizacja materiału opatrunkowego; 5.sterylizacja sprzętu wielokrotnego użycia poprzez sterylizację wysokotemperaturową (para wodna) lub sterylizację niskotemperaturową - plazmą (nadtlenek wodoru); 6.prowadzenie dokumentacji w formie elektronicznej i papierowej; 7.obieg i kontrola skuteczności procesów dezynfekcji i sterylizacji, szkolenia pracowników w zakresie dezynfekcji i sterylizacji oraz postępowanie z aparaturą dezynfekującą i sterylizującą; 8.zapewnienie odpowiedniej jakości usług w zakresie sterylizacji; 9.przygotowywanie preparatów roboczych środków dezynfekcyjnych; 10.obsługa sprzętu biurowego i AGD.	Czynniki fizyczne: obsługa monitorów ekranowych do 4 godzin dziennie, hałas ultradźwiękowy; Czynniki biologiczne: wirus zapalenia wątroby typu B (HBV), wirus zapalenia wątroby typu C (HCV), ludzki wirus niedoboru odporności nabytej (HIV), prątek gruźlicy; Czynniki chemiczne: środki dezynfekcyjne i myjące; Inne czynniki: praca zmianowa, wymuszona pozycja ciała, praca w porze nocnej*, ręczne prace transportowe nieprzekraczające dopuszczalnych norm, praca na wysokości do 3 m. Inne zagrożenia charakterystyczne dla danego stanowiska, niewymienione powyżej.....
-----	--------------------------	---	---



Dokument opracowany dla osób, które wypełniają skierowania na badania profilaktyczne

* dotyczy pracowników narażonych na dany czynnik

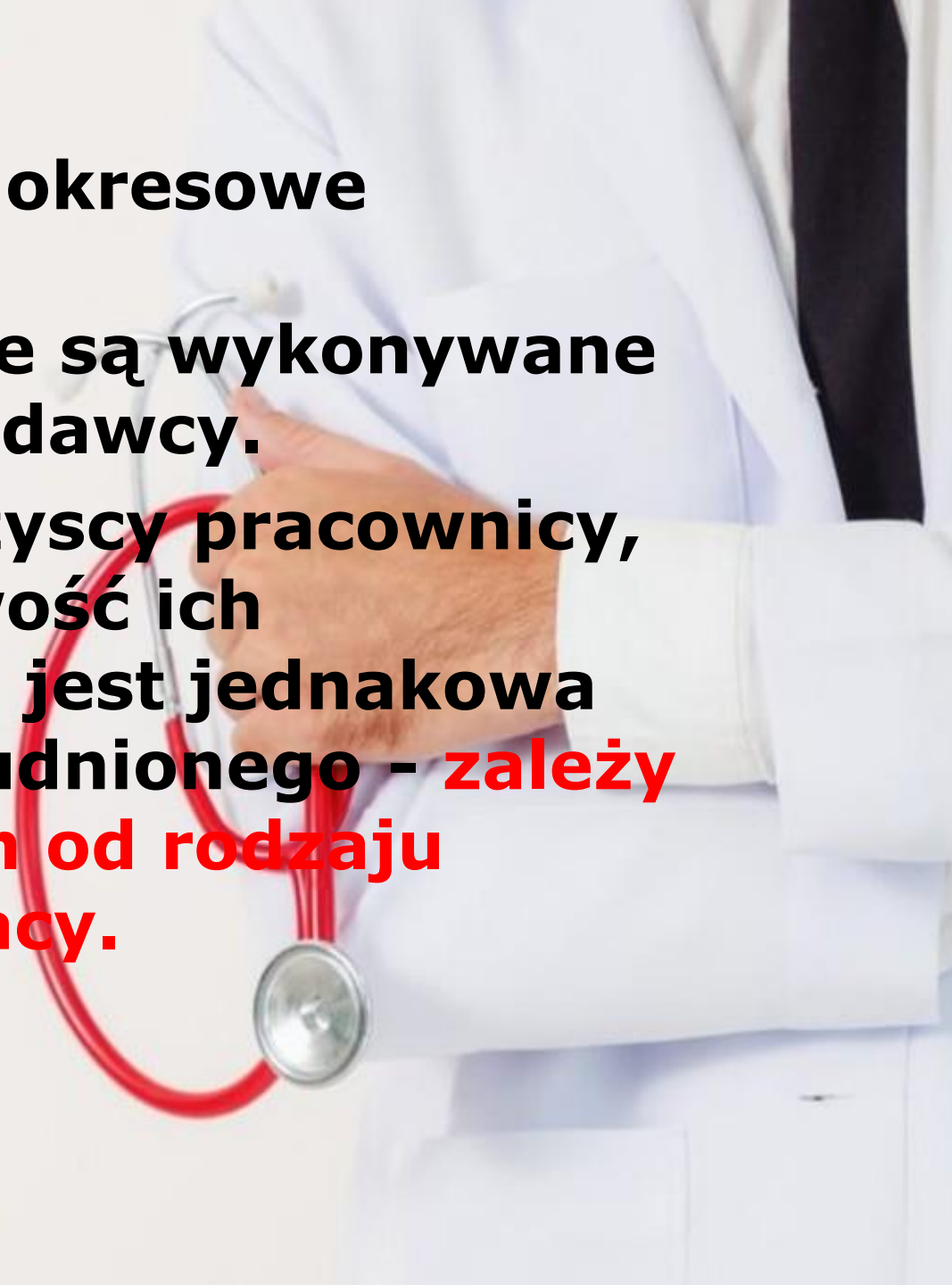
Źródło: dokument NIGRiR Instrukcja nr 3/IN/OS
 „Skierowania medycyny pracy – podstawowe
 czynniki ryzyka w odniesieniu do grup stanowisk”



Badania okresowe

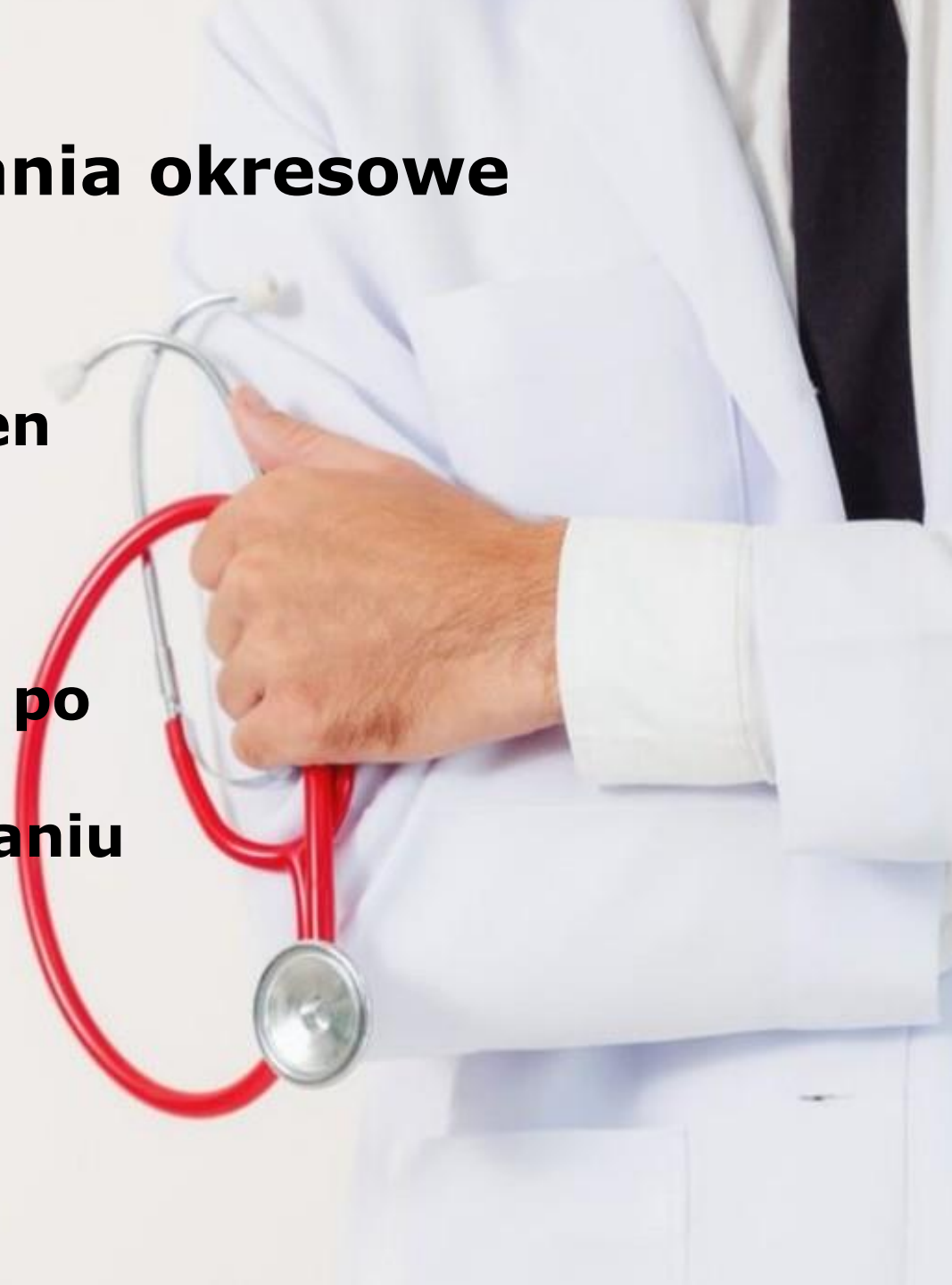
Badania okresowe są wykonywane na zlecenie pracodawcy.

Podlegają im wszyscy pracownicy, jednak częstotliwość ich wykonywania nie jest jednakowa dla każdego zatrudnionego - zależy przede wszystkim od rodzaju wykonywanej pracy.



Badania okresowe

Termin badania okresowego powinien zawsze zostać określony w zaświadczeniu lekarskim wydanym po badaniu wstępnym lub poprzednim badaniu okresowym.

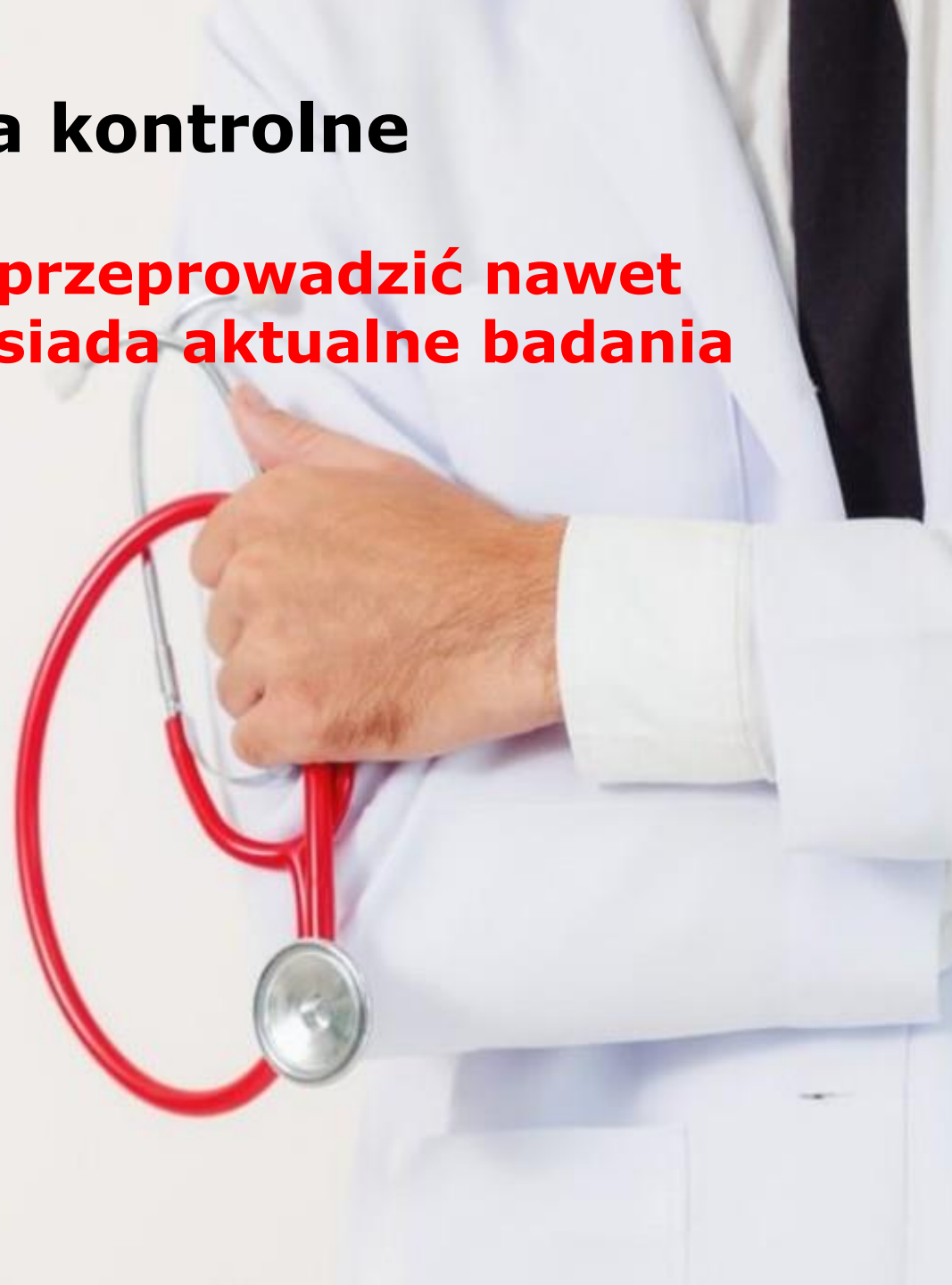


Badania kontrolne

Badania te należy przeprowadzić nawet jeśli pracownik posiada aktualne badania okresowe.

Pracownik powracający z choroby nie ma obowiązku sam dostarczyć zaświadczenia o braku przeciwwskazań do pracy.

To pracodawca powinien go skierować na takie badania niezwłocznie po jego powrocie do pracy (wyrok SN z 21 czerwca 2005 r., II PK 319/04).



Badania kontrolne

Badania te należy przeprowadzić nawet jeśli pracownik posiada aktualne badania okresowe.

Pracownik powracający z choroby nie ma obowiązku sam dostarczyć zaświadczenia o braku przeciwwskazań do pracy.

To pracodawca powinien go skierować na takie badania niezwłocznie po jego powrocie do pracy (wyrok SN z 21 czerwca 2005 r., II PK 319/04).



Badania lekarskie kontrolne

Skierowanie na kontrolne badania profilaktyczne nie może zostać potraktowane, jako sztykano ze strony pracodawcy (wyrok SN z 27 stycznia 2004 r. I PK 293/03).



**Badania wstępne, okresowe
i kontrolne pracowników oraz
inne świadczenia zdrowotne
są wykonywane na podstawie
pisemnej umowy zawartej
przez podmiot obowiązany
do ich zapewnienia (....)
z podstawową jednostką służby
medycyny pracy.**



Art. 12 Ustawy z dnia 27 czerwca 1997r. o służbie medycyny pracy (t.j. Dz. U. 2004r.
Nr 125, poz. 1317 z późn. zm.)



Pracownik odmawiając poddania się badaniom narusza podstawowe obowiązki pracownicze, co może stanowić nawet podstawę rozwiązania umowy o pracę bez wypowiedzenia w trybie art. 52 §1 pkt 1 kodeksu pracy (wyrok SN z 10 maja 2000 r., I PKN 642/99, wyrok SN z 10 stycznia 2006 r., I PK 131/05).



Na pracodawcy, z drugiej strony, ciąży obowiązek niedopuszczenia do pracy pracownika, bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na zajmowanym stanowisku (art. 229 §4 k.p.).

Jeżeli zatem pracownik odmawia poddania się badaniom, pracodawca nie może dopuścić go do pracy, przy czym za czas niewykonywania pracy z tego powodu pracownikowi nie przysługuje wynagrodzenie (wyrok SN z 23 września 2004 r., I PK 541/03).



Refundacja kosztów zakupu okularów lub szkieł kontaktowych

Pracownikom, którzy są zatrudnieni na stanowisku pracy wyposażonym w monitory ekranowe, przysługuje częściowy zwrot kosztów zakupu okularów lub szkieł (soczewek) kontaktowych korygujących wzrok.

Podstawą dofinansowania **są wyniki badań okulistycznych przeprowadzane w ramach badań:**

- **wstępnych;**
- **okresowych,**

które wykażą potrzebę stosowania okularów lub szkieł (soczewek) kontaktowych podczas pracy przy obsłudze monitora ekranowego.



**Częściowy zwrot kosztów przysługuje
pracownikowi, jeżeli pracownik obsługuje
monitor ekranowy przez co najmniej
połowę dobowego wymiaru czasu
pracy.**



Kierownicy jednostek organizacyjnych obowiązani są do zapewnienia terminowego przeprowadzenia badań lekarskich z zakresu profilaktycznej ochrony zdrowia pracowników w swoich jednostkach (art. 212 Kp)

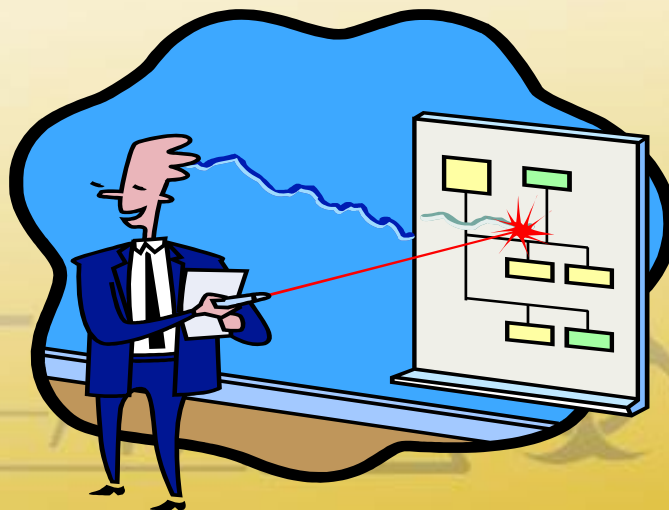


Szkolenia



Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada on wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy

Art. 237 § 1 K.P.





Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

1. Szkolenie wstępne

- szkolenie wstępne ogólne /instruktaż ogólny,
- szkolenie wstępne na stanowisku pracy /instruktaż stanowiskowy/,

2. Szkolenie okresowe



szkolenie wstępne na stanowisku pracy /instruktaż stanowiskowy/

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się, przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku

Szkolenie to przeprowadza osoba kierująca pracownikami, w trakcie szkolenia zapoznaje pracownika z kartą oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy oraz informuje o zasadach ochrony przed zagrożeniami.

Pracownik jest obowiązany potwierdzić na piśmie zapoznanie się z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy



KARTA SZKOLENIA WSTĘPNEGO W DZIEDZINIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

1. Imię i nazwisko osoby
odbywającej szkolenie

2. Nazwa komórki organizacyjnej Narodowy Instytut Geriatrii Reumatologii i Rehabilitacji

3. Instruktaż
ogólny

Instruktaż ogólny przeprowadził w dniu

(imię i nazwisko przeprowadzającego instruktaż)

Podpis

(podpis osoby, której udzielono instruktażu*)

4. Instruktaż stanowiskowy

Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy

przeprowadził (a) w dniach

(imię i nazwisko przeprowadzającego instruktaż)

Po przeprowadzeniu sprawdzianu wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania pracy
zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy

Pan(i)został(a) dopuszczony(a) do wykonywania pracy
na stanowisku

Podpis

(podpis osoby, której udzielono instruktażu*)

(data i podpis kierownika komórki organizacyjnej)

1) ** Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy

przeprowadził w dniach r.

(imię i nazwisko przeprowadzającego instruktaż)

Po przeprowadzeniu sprawdzianu wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania pracy
zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy Pan(i)
został(a) dopuszczony(a) do wykonywania
pracy na stanowisku

(podpis osoby, której udzielono instruktażu*)

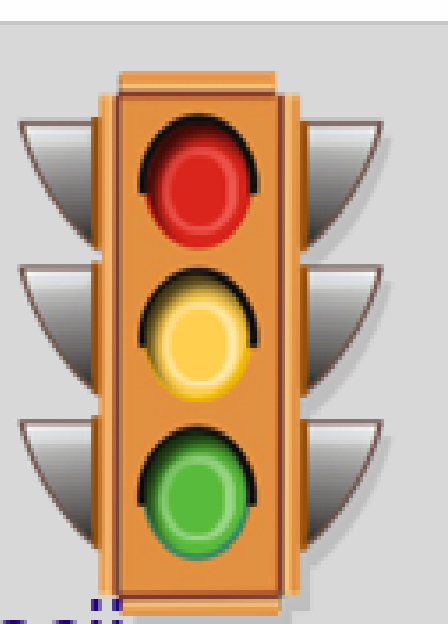
(data i podpis kierownika komórki organizacyjnej)

* Podpis stanowi potwierdzenie odbycia instruktażu i zapoznania się z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych prac.

** Wykonać w przypadkach, o których mowa w § 11 ust. 1 pkt 2 i ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pierwsze szkolenie okresowe

W okresie do 6 miesięcy od daty rozpoczęcia pracy na tym stanowisku	W okresie do 12 miesięcy od daty rozpoczęcia pracy na tym stanowisku
osoby będące pracodawcami oraz inne osoby kierujące pracownikami, w szczególności kierownicy, mistrzowie i brygadziści	pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych
	pracownicy inżynieryjno-techniczni, w tym projektanci
	konstruktorzy maszyn i innych urządzeń technicznych, technolodzy i organizatorzy produkcji
	pracownicy administracyjno-biurowi
	pracownicy służby bezpieczeństwa i higieny pracy i inne osoby wykonujące zadania tej służby



Ryzyko zawodowe



Pracodawca:

- 1) ocenia i dokumentuje ryzyko zawodowe związane z wykonywaną pracą oraz stosuje niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko,**
- 2) informuje pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą, oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami.**

Źródło: Art. 226 Kodeksu pracy



Ryzyko zawodowe - definicja

Prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z wykonywaną pracą powodujących straty, w szczególności wystąpienia u pracowników niekorzystnych skutków zdrowotnych w wyniku zagrożeń zawodowych występujących w środowisku pracy lub sposobu wykonywanej pracy

Źródło: PN-N-18001



Główne czynniki ryzyka obecne w sektorze służby zdrowia

- obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego – wadliwe postawy ciała przy pracy, podnoszenie i przenoszenie ciężarów;
- czynniki biologiczne – mikroorganizmy, wirusy, np. HIV oraz zapalenie wątroby typu B, zanieczyszczona krew;
- substancje chemiczne – wliczając środki dezynfekcyjne, gazy znieczulające (anestezjologia) oraz antybiotyki; związki te mogą być szkodliwe dla skóry lub układu oddechowego; mogą być również rakotwórcze; zagrożenia radiologiczne;
- praca na zmiany, rytm pracy i praca w nocy;
- doświadczanie przemocy ze strony pacjentów i członków społeczeństwa;
- inne czynniki powodujące stres – traumatyczne zdarzenia, czynniki związane z organizacją pracy oraz stosunki między współpracownikami;
- wypadki przy pracy – upadki, **skaleczenia**, **ukłucia igłami**, porażenie elektryczne, itd.





Tak więc ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy musi zawierać w sobie ocenę stopnia narażenia na czynniki:

- szkodliwe (np. hałas)
- niebezpieczne (np. ruchome elementy)
- uciążliwe (np. praca przy obsłudze monitora ekranowego)



Zagrożenia chemiczne (szczegółowa analiza znajduje się w dokumencie "Ocena ryzyka zawodowego - narażenia na czynniki chemiczne")

17	Czynniki chemiczne	stosowanie środków dezynfekcyjnych	alergia (reakcja osobnicza na środki dezynfekcyjne), zatrucia	S=1	Znikome urazy, lekkie szkody	P=3	Doraźne wydarzenia, zdarzające się raz w roku	W=3	Ryzyko akceptowalne	przestrzeganie zasad zawartych w karcie charakterystyki
19	Alergia (reakcja osobnicza na materiał)	rękawiczki diagnostyczne	choroby skóry	S=1	Znikome urazy, lekkie szkody	P=3	Doraźne wydarzenia, zdarzające się raz w roku	W=3	Ryzyko akceptowalne	zapewnienie rękawiczek wyprodukowanych z alternatywnych materiałów (rękawiczki winylowe, nitylowe, bezpudrowe)

Zagrożenia psychospołeczne

20	Obciążenie psychofizyczne stwarzane przez środowisko pracy	praca zmianowa, nocna, kontakt z chorymi pacjentami oraz ofiarami wypadków i ich rodzinami, prawne roszczenia niezadowolonych pacjentów	zmęczenie i zmniejszenie wydolności umysłowej oraz psychicznej, zmniejszenie sprawności wzroku, słuchu i precyzji czynności manualnych, nerwica, brak motywacji do pracy, zmiany psychosomatyczne	S=2	Lekkie obrażenia, wymierne szkody	P=4	Dość częste wydarzenia, zdarzające się raz w miesiącu	W=8	Ryzyko akceptowalne po ocenie	zapewnienie właściwej atmosfery w pracy/ szkolenia wewnątrzzakładowe
----	--	---	---	-----	-----------------------------------	-----	---	-----	-------------------------------	--



Warszawa, dnia.....

OŚWIADCZENIE

ZAPOZNANIA SIĘ Z KARTĄ RYZYKA ZAWODOWEGO

Pan(i)

urodzony(a) w dniu roku

zatrudniony(a) na stanowisku

Ja niżej podpisany(a) oświadczam, że zostałem(am) zapoznany(a) z ryzykiem zawodowym
wynikającym z pracy na stanowisku



.....
podpis pracownika



Ocenę ryzyka zawodowego należy przeprowadzać okresowo tj. zawsze wówczas, gdy wykorzystane do jego oceny informacje straciły swoją aktualność, a w szczególności

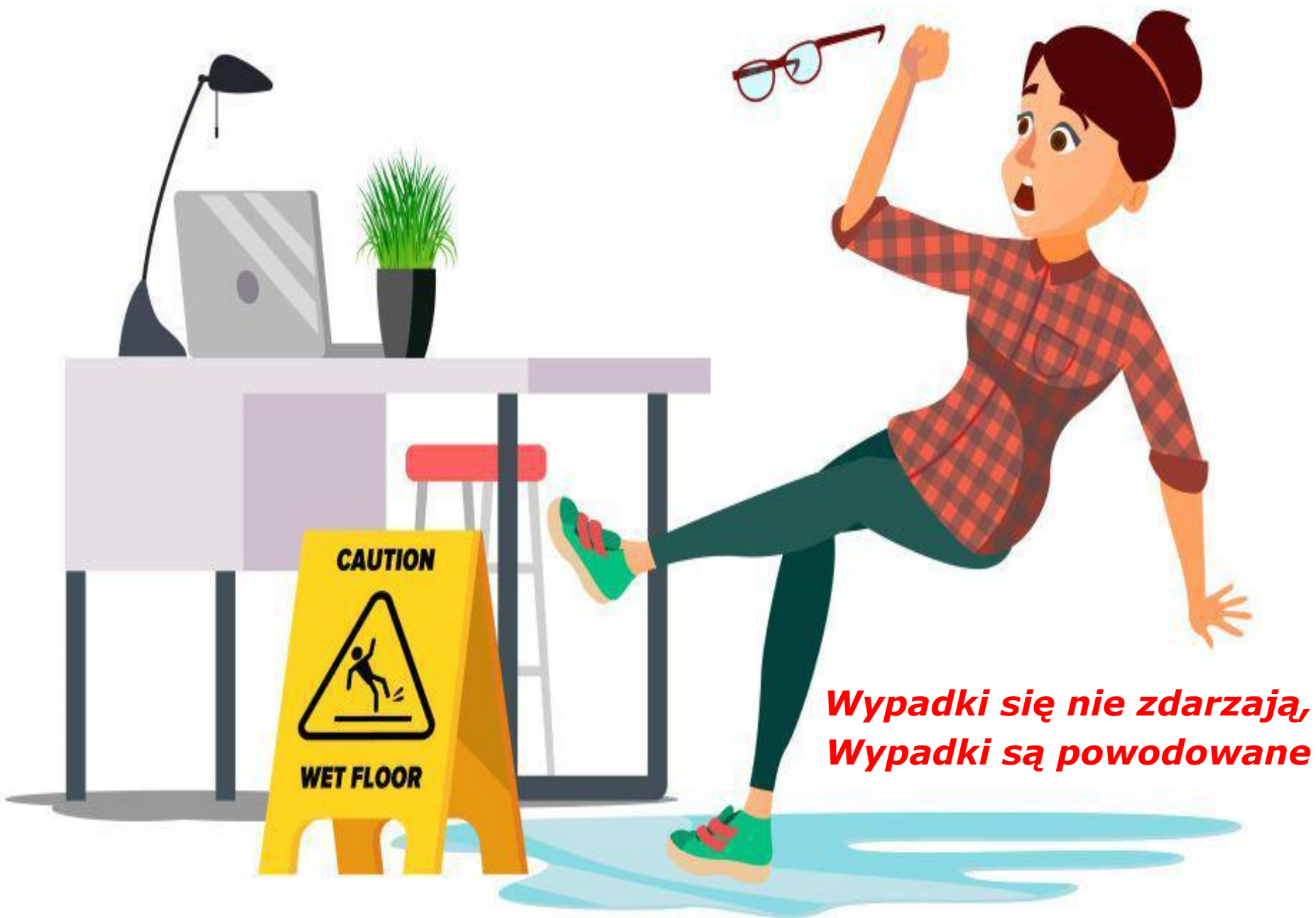
w następujących sytuacjach:

- przy tworzeniu nowych stanowisk pracy,
- przy wprowadzaniu zmian na stanowiskach pracy (np. organizacyjnych, technologicznych),
- po zmianie obowiązujących wymagań, odnoszących się do ocenianych stanowisk pracy,
- po wprowadzeniu zmian w stosowanych środkach ochronnych,
- po realizacji planu poprawy warunków pracy,
- po zaistniałym zdarzeniu wypadkowym.



Wypadek przy pracy



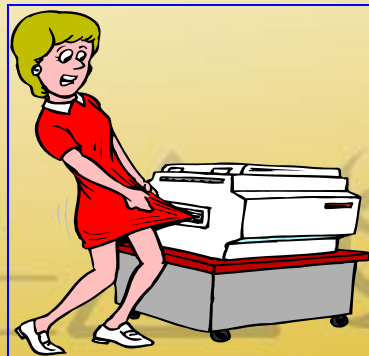


***Wypadki się nie zdarzają,
Wypadki są powodowane***

Wypadek przy pracy

Za wypadek przy pracy uważa się nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną powodujące uraz lub śmierć, które nastąpiło w związku z pracą:

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



WYPADKI PRZY PRACY

Zdarzenie nagłe

Kryterium nagłości przesądza o tym, czy dane zdarzenie zakwalifikuje się jako wypadek przy pracy, czy też jako chorobę zawodową.

W tym względzie została ustalona wykładnia w orzecznictwie sądowym, że zdarzenie jest nagłe wtedy, gdy trwa nie dłużej niż wynosi czas jednej zmiany roboczej.

Przyczyna zewnętrzna

Przyczyna zewnętrzna – dane zdarzenie jest tylko wtedy wypadkiem przy pracy, jeśli nastąpiło na skutek działania czynników zewnętrznych. Mogą to być, np. urazy termiczne lub urazy spowodowane działaniem maszyn, urządzeń lub narzędzi pracy, a także innych czynników, jak: energia elektryczna, fale elektromagnetyczne, hałas, wstrząsy, a nawet pewne zdarzenia będące poza poszkodowanym, powodujące zaburzenia neuropsychiczne.



Zgodnie z dotychczasową wykładnią przyjętą w orzecznictwie Sądu Najwyższego, **nie kwalifikuje się jako wypadek przy pracy:**

- wypadek przy uprawianiu sportu w zawodach choćby odbywało się to w godzinach pracy i za zgodą przełożonych,
- wypadek w czasie dobrowolnego korzystania z organizowanej przez zakład pracy imprezy rozrywkowej,
- samobójstwo pracownika w zakładzie pracy,
- wypadek w czasie przebywania w godzinach pracy poza zakładem pracy w celu nabycia artykułów np. żywnościowych,
- wypadek w wyniku bójki na tle osobistym itp.



**Załatwianie spraw prywatnych
nie ma prawnego uzasadnienia
by obejmować je ochroną prawną
z tytułu wypadków przy pracy.**



**Pracownik, który uległ wypadkowi,
jeżeli stan zdrowia na to pozwala,
powinien poinformować
niezwłocznie o wypadku swojego
przełożonego.**

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2009r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy (Dz.U. 2009r. Nr 105, poz. 870)



Postępowanie wypadkowe

Niezwłocznie po otrzymaniu wiadomości o wypadku zespół powypadkowy **jest zobowiązany przystąpić do ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku, w szczególności:**

- dokonać oględzin miejsca wypadku,
- jeżeli to konieczne, sporządzić szkic lub wykonać fotografię miejsca wypadku,
- wysłuchać wyjaśnień poszkodowanego, jeżeli stan jego zdrowia na to pozwala,
- zebrać informacje dotyczące wypadku od świadków wypadku,
- zasięgnąć opinii lekarza, a w razie potrzeby opinii innych specjalistów, w zakresie niezbędnym do oceny rodzaju i skutków wypadku,
- zebrać inne dowody dotyczące wypadku,
- Dokonać kwalifikacji wypadku,
- Określić środki profilaktyczne oraz wnioski, w szczególności wynikające z oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy, na którym wystąpił wypadek.



- **Za śmiertelny wypadek przy pracy** uważa się wypadek, w wyniku którego nastąpiła śmierć w okresie nieprzekraczającym 6 miesięcy od dnia wypadku.
- **Za ciężki wypadek przy pracy** uważa się wypadek, w wyniku którego nastąpiło ciężkie uszkodzenie ciała, takie jak: utrata wzroku, słuchu, mowy, zdolności rozrodczej lub inne uszkodzenie ciała albo rozstrój zdrowia, naruszające podstawowe funkcje organizmu, a także choroba nieuleczalna lub zagrażająca życiu, trwała choroba psychiczna, całkowita lub częściowa niezdolność do pracy w zawodzie albo trwałe, istotne zeszpecenie lub zniekształcenie ciała.
- **Za zbiorowy wypadek przy pracy** uważa się wypadek, któremu w wyniku tego samego zdarzenia uległy co najmniej dwie osoby.



Wypadek zrównany z wypadkiem przy pracy

Na równi z wypadkiem przy pracy, w zakresie uprawnienia do świadczeń określonych w ustawie traktuje się wypadek, któremu pracownik uległ:

- w czasie podróży służbowej w okolicznościach innych niż określone wyżej, chyba że wypadek spowodowany został postępowaniem pracownika, które nie pozostaje w związku z wykonywaniem powierzonych mu zadań,
- podczas szkolenia w zakresie powszechnej samoobrony,
- przy wykonywaniu zadań zleconych przez działające u pracodawcy organizacje związkowe.



- **Wypadki w czasie trwania podróży służbowej **nie powstają w bezpośrednim związku z wykonywaniem obowiązków służbowych, ale warunkują wywiązywanie się pracownika z powierzonych mu zadań.****

Będą to przykładowo wypadki zaistniałe w czasie: drogi do miejsca zakwaterowania, pobytu w hotelu, spożywanie posiłków itp.



- Rozstrzygając konkretny spór SN stwierdził, że śmierć pracownika w czasie wypoczynku po pracy, będąca następstwem zatrucia wskutek **nienależytego funkcjonowania urządzeń ogrzewczych w kwaterze wynajętej w miejscowości, do której był delegowany**, stanowi wypadek zrównany z wypadkiem przy pracy (uchwała SN w składzie 7 sędziów z dnia 21 grudnia 1973 r., III PZP 25/73, OSNC 1974, nr 4, poz. 64).
- Wypadkiem zrównanym z wypadkiem przy pracy będzie również uderzenie pracownika w czasie jego pobytu w hotelu opadającym tynkiem (wyrok TUS z dnia 20 czerwca 1963 r., I TR 59/63).



Wypadek, jakiemu uległ pracownik w czasie podróży służbowej, nie traktuje się jako zrównanego z wypadkiem przy pracy **tylko wtedy, gdy postępowanie pracownika nie pozostawało w związku z wykonywaniem powierzonych mu zadań (wyrok SN z dnia 6 grudnia 1990 r., II PRN 10/90, PiZS 1991, nr 4, poz. 62)**





Rodzaje świadczeń z tytułu wypadków przy pracy

Z tytułu wypadku przy pracy lub choroby zawodowej przysługują następujące świadczenia:

- 1) "zasiłek chorobowy" - dla ubezpieczonego, którego niezdolność do pracy spowodowana została wypadkiem przy pracy lub chorobą zawodową;
- 2) "świadczenie rehabilitacyjne" - dla ubezpieczonego, który po wyczerpaniu zasiłku chorobowego jest nadal niezdolny do pracy, a dalsze leczenie lub rehabilitacja lecznicza rokuje odzyskanie zdolności do pracy;
- 3) "zasiłek wyrównawczy" - dla ubezpieczonego będącego pracownikiem, którego wynagrodzenie uległo obniżeniu wskutek stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu;
- 4) "jednorazowe odszkodowanie" - dla ubezpieczonego, który doznał stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu;
- 5) "jednorazowe odszkodowanie" - dla członków rodziny zmarłego ubezpieczonego lub rencisty;
- 6) "renta z tytułu niezdolności do pracy" - dla ubezpieczonego, który stał się niezdolny do pracy wskutek wypadku przy pracy lub choroby zawodowej;
- 7) "renta szkoleniowa" - dla ubezpieczonego, w stosunku do którego orzeczono celowość przekwalifikowania zawodowego ze względu na niezdolność do pracy w dotychczasowym zawodzie spowodowaną wypadkiem przy pracy lub chorobą zawodową;
- 8) "renta rodzinna" - dla członków rodziny zmarłego ubezpieczonego lub rencisty uprawnionego do renty z tytułu wypadku przy pracy lub choroby zawodowej;
- 9) "dodatek do renty rodzinnej" - dla sieroty zupełnej;
- 10) dodatek pielęgnacyjny;
- 11) pokrycie kosztów leczenia z zakresu stomatologii i szczepień ochronnych oraz zaopatrzenia w przedmioty ortopedyczne w zakresie określonym ustawą.





Wypadki w drodze do pracy i z pracy

Za wypadek w drodze do pracy lub z pracy uważa się nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną, które nastąpiło w drodze do lub z miejsca zatrudnienia lub innej działalności stanowiącej tytuł ubezpieczenia rentowego, jeżeli droga ta była najkrótsza i nie została przerwana.



Ocena czy przerwa była życiowo uzasadniona, musi być dokonywana w aspekcie niezbędnych potrzeb bytowych pracownika.

(Wyrok SA w Katowicach z 26.06.1997r. , III AUa 532/97)

Życiowo uzasadnione przerwy w odbywaniu drogi do pracy lub z pracy to takie, których **załatwienie jest nieodzowne.**



Przepisy nie określają początku i końca drogi do pracy i z pracy.

W doktrynie i w dotychczasowym orzecznictwie przyjmuje się, że droga ta rozpoczyna się z chwilą opuszczenia przez pracownika mieszkania lub bramy zakładu pracy i kończy się również na granicy władztwa zakładu pracy, czy też progu domu (mieszkania) pracownika.



Zdarzenie potencjalnie wypadkowe





Za zdarzenie potencjalnie wypadkowe uważa się niebezpieczne zdarzenie związane z wykonywaną pracą, podczas którego nie dochodzi do urazów lub pogorszenia stanu zdrowia człowieka.

Pamiętaj! zgłoś taki incydent bezpośredniemu kierownikowi oraz pracownikowi bhp



**BEZPIECZEŃSTWO PRACY PRZY
WYKONYWANIU PRAC ZWIĄZANYCH Z
NARAŻENIEM NA **ZRANIENIE** OSTRYMI
NARZĘDZIAMI UŻYWANymi W NIGRI
PRZY UDZIELANIU ŚWIADCZEŃ
ZDROWOTNYCH**





BEZP**ECZEŃSTWO**

Zależy od Ciebie



Ścieżka po ekspozycji

**Skaleczenia/
Zakłucia**

**Zanieczyszczenia
błony śluzowej
jamy ustnej**

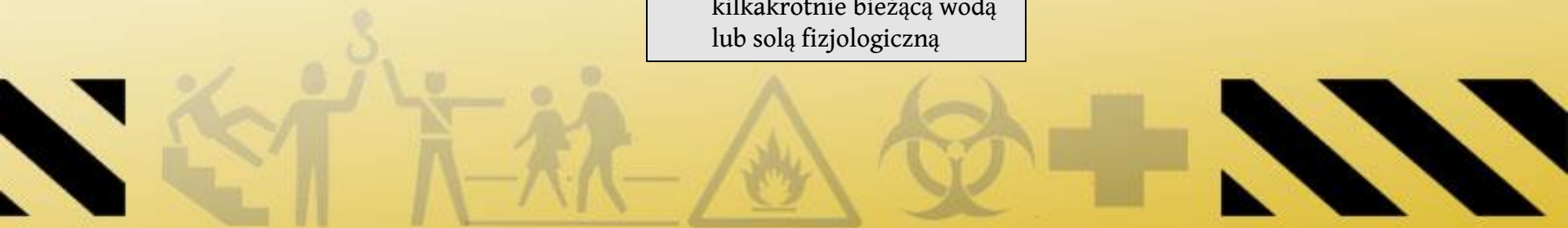
**Zanieczyszczenia
spojówki oczu**

NIE DEZYNFEKUJEMY RANY

- ✓ nie tamować krwawienia, nie uciskać brzegów rany
- ✓ umyć bieżącą wodą z mydłem
- ✓ założyć opatrunek.

- ✓ wypluć krew lub IPIM (inny potencjalnie infekcyjny materiał)
- ✓ przepłukać usta kilkakrotnie bieżącą wodą lub solą fizjologiczną

- ✓ przepłukać wodą lub solą fizjologiczną (np. jałową wodą do wstrzyknięć).



W



obowiązuje:

Procedura Poekspozycyjna KZ 1.9.

Pamiętaj że masz ograniczony czas jej zastosowania by podnieść prawdopodobieństwo niewystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych.

Maksymalny czas wdrożenia profilaktyki poekspozycyjnej to 24h (jak najszybciej), a w przypadku ekspozycji wysokiego ryzyka do 72 godzin

Procedura dostępna w „AKREDYTACJA” – „KONTROLA ZAKAŻEŃ”



OGRANICZENIE **N**ARAŻENIA

Ograniczanie ryzyka zakażeń umożliwia spełnianie podstawowych zaleceń higienicznych, opartych na najlepszej praktyce kontroli zakażeń zgodnych z wytycznymi WHO:



Do każdej procedury musi być używany nowy sterylny sprzęt jednorazowy.

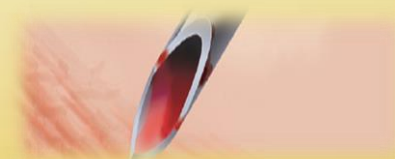


Podczas przygotowywania każdej dawki leku musi być używana nowa sterylna jednorazowa igła oraz strzykawka.



Należy zapobiegać zanieczyszczeniu sprzętów, leków i płynów infuzyjnych:

- ➔ Procedury iniekcji muszą być przeprowadzane w czystych obszarach specjalnie do tego przeznaczonych. Ten wyznaczony obszar nie może być połączony z obszarem, w którym przechowuje się przedmioty zanieczyszczone płynami ustrojowymi oraz gdzie personel zajmuje się próbkami krwi lub odpadami.
- ➔ Igła nie może być zostawiana wewnątrz gumowego korka (np. do przeprowadzenia wentylacji).
- ➔ W przypadku użycia fiolek wielodawkowych, korek fiolki musi być zawsze przekłuwany za pomocą sterylnej igły.



Zasady zapobiegające zakłuciom igłą lub innymi ostrymi przedmiotami:



Zawsze należy spodziewać się gwałtownych ruchów pacjenta w trakcie zbiegów z użyciem ostrych narzędzi, dlatego należy podjąć środki, które zapobiegają takim sytuacjom. (np. uprzedź pacjenta – „ teraz będzie ukłucie”, poczuje pan ból, w wybranych przypadkach poproś o pomoc, uchwycić mocno kaniulę, skalpel),



Igły i sprzęt do iniekcji nie mogą być rozkładane na części za pomocą rąk, ale muszą być wyrzucone jako jedna część lub rozłożone przy użyciu odpowiednich narzędzi (np. igłę można ściągnąć ze strzykawki przy użyciu uchwytu w pojemniku na odpady ostre).



Zabrania się ponownego nakładania osłonki na igłę oraz manipulowania nią używając ręki,



Przykładem powyższych praktyk i zakazów jest obsługa PENA Insulinowego. Igła musi być wymieniana po każdorazowym użyciu. **W żadnym przypadku nie nakładamy osłonki na igłę.**

Iglę wyrzucamy do pojemnika odkręcając podstawę igły z zachowaniem **szczególnej ostrożności**. Dopuszcza się przed odkręceniem zabezpieczenie igły poprzez wbicie ostrza w materiał pośredni np. korek/plastik.



Zasady zapobiegające zakłuciom igłą lub innymi ostrymi przedmiotami:



Ostre przedmioty muszą być usuwane w miejscu użycia do wyznaczonego pojemnika na odpady ostre.



Kierownik zapewnia wystarczającą ilość odpornych na pęknięcie oraz wycieki pojemników na odpady ostre.



Pozostałe praktyczne kwestie dotyczące ograniczaniu zakażeń :



Całościowa ocena ryzyka iniekcji powinna uwzględnić używanie sprzętu bezpiecznego, zapobiegającego ewentualnemu zakłuciu igłą lub ponownemu użyciu.



Podczas iniekcji personel musi przestrzegać wymogów higieny rąk. Dotyczą one zarówno dezynfekcji rąk przed przygotowaniem materiału iniekcyjnego, jak również przed samą procedurą iniekcji. **Drobne skaleczenia na rękach personelu muszą być zabezpieczone.** W przypadku, gdy integralność skóry rąk lub przedramion jest poważnie uszkodzona (np. sącące zapalenie skóry, zmiany skórne), wówczas personel powinien unikać wykonywania iniekcji.



REMEMBER

SZCZEGÓŁOWE ZALECENIA REDUJĄCE RYZYKO PRZYPADKOWYCH ZAKŁĘC I SKAŁECZEŃ



- przy czyszczeniu i odkażaniu sprzętu wielorazowego użytku unikać ich dotykania i chwytania, z wyjątkiem wkładania ich do torebek/pakietów sterylizacyjnych – zgodnie z obowiązującymi przepisami/procedurami w sterylizacji,
- przed wycieraniem narzędzi upewnić się, że ich ostre części nie są zwrócone w kierunku osoby wykonującej tę czynność,
- przy pakowaniu narzędzi do torebek sterylizacyjnych chwytać je za rączkę w jak największej odległości od ostrych powierzchni danego narzędzia,
- podczas pracy z ostrymi narzędziami unikać sytuacji, gdy pole działania będzie poza zasięgiem wzroku pracownika wykonującego daną czynność,
- Wykonuj pracę przy odpowiednim i przede wszystkim zapalonym świetle,
- krew pobierać do probówek zamykanych korkiem i przed przekazaniem do laboratorium umieszczać w odpowiednim pojemniku/stelażu,





- ❑ stosować bezpieczny sprzęt medyczny aktualnie dostępny na wyposażeniu jednostki – uzbrojony w mechanizmy prewencyjne, tj.: bezpieczne nakłuwacze do pomiaru poziomu glikemii, kaniule dożylnie o konstrukcji aktywnej wymagającej aktywacji mechanizmu zabezpieczającego po ich użyciu – w celu ochrony przed przypadkowym zakłuciem,
- ❑ niedopuszczalne jest ponowne zakładanie osłonek na zużyte igły, ostre narzędzia,
- ❑ w miarę możliwości nie używać ostrych narzędzi medycznych jeżeli dostępne jest alternatywne narzędzie nie stwarzające zagrożeń zranieniem,
- ❑ nie używać ostrych narzędzi niezgodnie z ich przeznaczeniem,
- ❑ ostre zużyte narzędzia/wyroby wyrzucać do odpowiednich pojemników natychmiast po ich użyciu; pojemniki te powinny być umieszczane w bezpiecznych miejscach, niedostępnych dla dzieci, jednakże tak blisko miejsca pracy, jak to możliwe; pojemniki powinny być odporne na przebicie, odpowiednio głębokie i duże,





- ❑ nie wkładać palców poniżej pokrywy pojemnika na ostre narzędzia,
- ❑ nigdy nie wyrzucać ostrych przedmiotów, narzędzi do foliowych worków na odpady,
- ❑ podczas zabiegów chirurgicznych do ostrych narzędzi (np. skalpele) używać narzędzi pomocniczych,
- ❑ nie podawać ostrych narzędzi z ręki do ręki oraz nie prosić innych o wyrzucanie narzędzia bądź ostrego materiału medycznego,
- ❑ Nie odkładać użytego ostrego narzędzia (igły) w miejsce pośrednie. Zapobiega to kontaktu narzędzia przez osobę trzecią i niefortunne jego powtórne uchwycenie.
- ❑ nie wolno wyjmować przedmiotów umieszczonych w pojemniku na ostre narzędzia, ani przemieszczać otwartego pojemnika,
- ❑ uszkodzony pojemnik na ostre narzędzia umieszczać w większym pojemniku przed jego wyrzuceniem,





- ❑ dbać o to, aby pojemniki z ostrymi narzędziami były odpowiednio oznaczone i wypełnione maksymalnie w 2/3 swojej objętości; wypełnione pojemniki powinny być dokładnie zamykane, odpowiednio magazynowane (jak odpady potencjalnie zakaźne) i natychmiast zastąpione nowymi,
- ❑ nie zostawiać igieł lub ostrego narzędzia bez nadzoru,
- ❑ rękawiczki dostępne są dla wszystkich pracowników, szczególnie podczas wykonywania procedur medycznych związanych z ryzykiem kontaktu z materiałem potencjalnie zakaźnym,
- ❑ podczas pracy należy skupić się na wykonywanym zadaniu i nie dopuszczać do dekoncentracji,
- ❑ w razie znalezienia ostrego narzędzia w nieodpowiednim miejscu, należy ostrożnie podnieść narzędzie i umieścić je w najbliższym pojemniku na ostre narzędzia.



Czynności **Zakazane**

- zabrania się ponownego nakładania osłonki na igłę oraz zbędnego manipulowania narzędziem
- **zabrania się nieuzasadnionego odkładania igły na miejsce pośrednie przed wyrzuceniem go do czerwonego pojemnika**
- zabrania się ponownego składania jednorazowych zestawów narzędziowych (igieł, skuwek)
- **nie wolno podawać ostrych narzędzi z ręki do ręki oraz nie prosić i wyrzucenie narzędzia**
- nie wolno pozostawiać igieł lub ostrego narzędzia bez nadzoru
- **zabrania się ponownego umieszczania zużytej igły/narzędzia (przed jego docelowym wyrzuceniem) do pierwotnego opakowania**
- zabrania się rozkładania igieł i sprzętu do iniekcji za pomocą rąk – poza wyjątkami jak konieczność odkręcenia
- **nie wolno wyrzucać ostrych przedmiotów, narzędzi do foliowych worków na odpady**
- nie wolno wkładać palców poniżej pokrywy czerwonego pojemnika
- **raz wyrzucony sprzęt nie może być ponownie wyjmowany**
- nie wolno przemieszczać otwartego (niezabezpieczonego) pojemnika na ostre narzędzia



PAMIĘTAJ



Odpowiednie wyposażenie oraz organizacja i dostosowanie stanowiska pracy (stałego lub czasowego) zwiększa Twoje bezpieczeństwo.

Zabezpiecz swoje miejsce pracy i miej w pobliżu pojemnik na ostre narzędzia co wyeliminuje wiele popełnianych błędów !!



Działaj bez zbędnego pośpiechu a pracując z ostrymi narzędziami nigdy nie idź na skróty



Mniej świadomość zagrożeń!

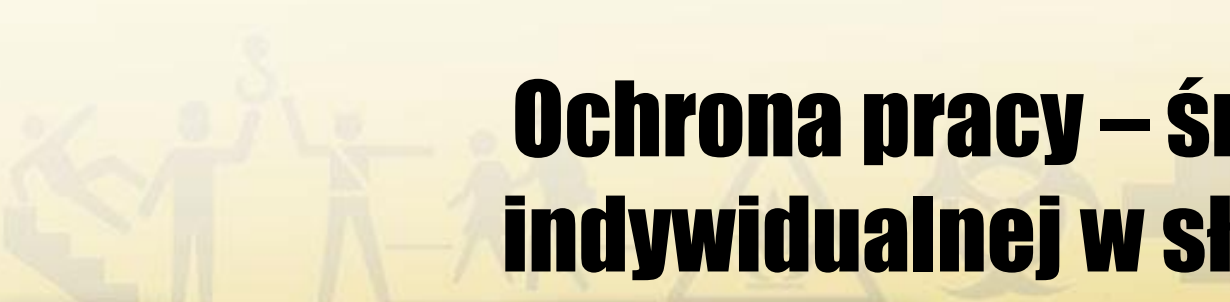


Zawsze postępuj zgodnie z procedurami, pracuj bezpiecznie



Zgłaszaj każdy przypadek zranienia





Ochrona pracy – środki ochrony indywidualnej w służbie zdrowia



 NAUCZONY SYSTYLT DZIAŁALN. INFLAMACJON I REHABILITACJA	INSTRUKCJA HIGIENICZNA Nr 1/IH „Zasady stosowania środków ochrony osobistej”	Strona 1 z 1
	Osoby odpowiedzialne za realizację: Wszyscy pracownicy mający kontakt z pacjentem lub wykonujący prace podczas których konieczne jest stosowanie środków ochrony osobistej	Wydanie II z dnia 20.11.2020 r. Standardy akredytacyjne KZ

ZAKRES OBOWIĄZYWANIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
<i>Instrukcja ogólnoszpitalna Nr 1/IN/OS</i>		x			x	x																		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>„Przygotowanie szpitala do akredytacji”</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x										x	x	x	x								x	x					

Historia zmian: wydanie I z dnia 7.01.20 r.; wydanie II z dnia 20 listopada 2020 r.

ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ			
Rodzaj środka ochrony osobistej	Zastosowanie	Dostępność	Osoba odpowiedzialna za dostępność
REKAWICZKI jednorazowe niesterylne	- zabiegi w obrębie jamy ustnej, - pobieranie krwi do badań diagnostycznych, - wykonywanie iniekcji, - zakładanie wkłuc obwodowych, - podawanie leków drogą doodbytniczą, - wszystkie czynności pomocnicze w gabinecie zabiegowym i sali operacyjnej, - zdejmowanie, pakowanie, transport brudnej bielizny pościelowej - pielęgnacja pacjentów, - sprzątanie np. gabinetu zabiegowego, - mycie i dezynfekcja wózków transportowych, - wszystkie inne zabiegi, w których istnieje ryzyko kontaktu z krwią, płynami ustrojowymi, wydalninami, wydzielinami, - w każdym innym przypadku, gdy występuje ryzyko zakażenia pracownika, a aseptyka nie jest konieczna, - przygotowywanie roztworów roboczych środków dezynfekcyjnych, - izolacja pacjentów.	Gabinety zabiegowe Punkt Pobrania Krwi Dyżurki pielęgniarskie Pracownie Poradnie specjalistyczne Sale operacyjne Pracownia badań endoskopowych Sale w których przebywają pacjenci wymagający izolacji Sale chorych w Klinikach Magazyn brudnej bielizny Wózek transportowy Pracownie laboratoryjne	Pielęgniarka Oddziałowa Kierownicy Klinik Pielęgniarka poradni/pracowni specjalistycznej Kierownik firmy zewnętrznej np. (sprzątającej, cateringowej/dietetyk) Kierownik laboratorium
REKAWICZKI jednorazowe sterylne	- wszystkie zabiegi operacyjne, - wszystkie zabiegi aseptyczne: np. cewnikowanie pęcherza moczowego, - badania endoskopowe, - zakładanie cewnika do dużego naczynia krwionośnego, - zmiana opatrunku po zabiegu operacyjnym - blokady, punkcje, - pobieranie krwi na badania mikrobiologiczne, - manipulacja sterylnym sprzętem, - przygotowywanie leków cytostatycznych.	Sale zabiegowe, operacyjne Dyżurki pielęgniarskie Pracownia badań endoskopowych Poradnie specjalistyczne Pracownia Leków Cytostatycznych	Pielęgniarka Oddziałowa Pielęgniarka poradni/pracowni specjalistycznej Kierownicy Klinik Kierownik apteki szpitalnej



Źródło: dokument NIGRI –
Instrukcja Higieniczna 1/IH
„Zasady stosowania środków
ochrony osobistej”

RĘKAWICZKI Wielorazowe robocze,	- odbieranie i transport odpadów zakaźnych, - wyjmowanie materiału sterylnego z autoklawu, - prace techniczne, naprawcze itp.	Punkt sterylizacji Dział Techniczny	Pielęgniarka Oddziałowa bloku operacyjnego Kierownik działu technicznego
MASKI twarzowe	- zabiegi, gdzie istnieje prawdopodobieństwo powstania aerozoli, rozprysnięcia się krwi lub płynów ustrojowych, - stosować w celu zapobiegania rozszewu mikroorganizmów z nosa i jamy ustnej, podczas kaszlu i kichania (wszystkie wskazania do izolacji powietrzno – kropelkowej).* * Szczegółowe zasady stosowania masek zawarte są w IN/H/17 „Izolacja chorych....”	Gabinety zabiegowe Dyżurki pielęgniarek Sale operacyjne Sale chorych, w których przebywają pacjenci wymagający izolacji powietrzno-kropelkowej Pracownia badań endoskopowych Poradnie specjalistyczne	Pielęgniarka Oddziałowa Kierownicy Kliniki Pielęgniarka poradni/pracowni specjalistycznej
MASKI twarzowe typu FFP2/FFP3	- stosować w celu ochrony przed wdychaniem mikroorganizmów przez innych (wszystkie wskazania do izolacji powietrzno-pyłowej).* - maski FFP2 stosować w przypadku pacjenta z podejrzeniem Covid - 19, - maski FFP2/FFP3 w przypadku stwierdzenia zakażenia Covid - 19. * Szczegółowe zasady stosowania masek zawarte są w IN/H/3 „Izolacja chorych o podwyższonym ryzyku rozprzestrzeniania się zakażeń”	Wyznaczone miejsca na środki ochrony przeznaczone dla pacjentów wymagających izolacji powietrzno-pyłowej, (gruźlica, odra, ospa) Śluzki umywalkowo-fartuchowe Dyżurki pielęgniarskie	Pielęgniarka Oddziałowa Kierownik firmy sprzątajacej
KOMBINEZON ochronny	- w przypadku stwierdzenia COVID-19 <i>Uwaga!</i> W przypadku złej tolerancji użytkowania kombinezonu zaleca się zamiennie stosowanie fartucha barierowego (fartuch barierowy posiada porównywalną do kombinezonu, ochronę przed zagrożeniem biologicznym)	Wyznaczone miejsca w Klinikach świadczących opiekę nad pacjentem zakażonym koronawirusem Pracownia TK Punkt Przyjęć	Pielęgniarka Oddziałowa



Źródło: dokument NIGRI –
Instrukcja Higieniczna 1/IH
„Zasady stosowania środków
ochrony osobistej”

FARTUCHY OCHRONNE Jednorazowe foliowe	- podczas zabiegów z dużym prawdopodobieństwem opryskania materiałem biologicznym, - podczas czynności mycia wstępnego naczyń stołowych.	Sale operacyjne Kuchenki oddziałowe	Pielęgniarka Oddziałowa Kierownik firmy cateringowej/Dietetyk
FARTUCHY OCHRONNE Jednorazowe fizelinowe	- przy wykonywaniu czynności bezpośrednio przy chorym wymagającym izolacji kontaktowej, - stosować przed kontaktem z potencjalnie skażonymi przedmiotami (szczególnie, gdy chory ma luźne stolce, założoną kolostomię, drenaż rany nie przykryty opatrunkiem), - osoby odwiedzające pacjentów w OIT, - osoby odwiedzające pacjentów wymagających izolacji, - podczas czynności dekontaminacji sal z chorym izolowanym.	Dyżurki pielęgniarskie lub podręczne magazynki Sale chorych, w których przebywają pacjenci wymagający izolacji kontaktowej Wyznaczone miejsca na środki ochrony przeznaczone dla pacjentów wymagających izolacji / Śluzki umywalkowo-fartuchowe	Pielęgniarka Oddziałowa Kierownik firmy sprzątającej
FARTUCHY OCHRONNE Jednorazowe sterylne/kombinezon sterylne	- zakładanie wkłuc centralnych, - drenaże, - przygotowywanie leków cytostatycznych (kombinezon sterylne).	Blok Operacyjny/Gabinety zabiegowe Pracownia Leków Cytostatycznych	Pielęgniarka Oddziałowa Kierownik Apteki Szpitalnej
FARTUCHY OCHRONNE Jednorazowe sterylne barierowe	- zabiegi operacyjne, - stosować w przypadku pacjenta z podejrzeniem Covid -19, - w przypadku stwierdzenia zakażenia Covid – 19.	Blok Operacyjny	Pielęgniarka Oddziałowa Bloku Operacyjnego Pielęgniarka Oddziałowa Kierownik firmy sprzątającej
FARTUCHY OCHRONNE Fartuch ołowiany	- przy wykonywaniu badań RTG.	Pracownia RTG Blok operacyjny	Kierownik Zakładu Radiologii Pielęgniarka Oddziałowa Bloku Operacyjnego
CZEPEK	- zabiegi operacyjne, - przygotowywanie leków cytostatycznych, - w przypadku pacjenta z podejrzeniem Covid -19, - w przypadku stwierdzenia zakażenia Covid – 19.	Blok Operacyjny/Gabinety zabiegowe Pracownia Leków Cytostatycznych	Pielęgniarka Oddziałowa Bloku Operacyjnego Kierownik Apteki Szpitalnej Pielęgniarka Oddziałowa Kierownik firmy sprzątającej
BUTY	- zabiegi operacyjne, - przygotowywanie leków cytostatycznych.	Blok Operacyjny/Gabinety zabiegowe Pracownia Leków Cytostatycznych	Pielęgniarka Oddziałowa Bloku Operacyjnego Kierownik Apteki Szpitalnej



*Źródło: dokument NIGRiR –
Instrukcja Higieniczna 1/IH
„Zasady stosowania środków
ochrony osobistej”*

 NARODOWY INSTYTUT GERIATRII, REUMATOLOGII I REHABILITACJI W ZŁOTYM 42-003, 01-650 Warszawa	INSTRUKCJA HIGIENICZNA Nr 1/IH „Zasady stosowania środków ochrony osobistej”		Strona 4 z 1
	Osoby odpowiedzialne za realizację: Wszyscy pracownicy mający kontakt z pacjentem lub wykonujący prace podczas których konieczne jest stosowanie środków ochrony osobistej		Wydanie II z dnia 20.11.2020 r. Standardy akredytacyjne KZ
OCHRANIACZE	- stosować w przypadku stwierdzenia zakażenia Covid – 19.	Sale chorych	Kierownik Apteki Szpitalnej Pielęgniarka Oddziałowa Kierownik firmy sprzątającej

Opracowała: Specjalista ds. Pielęgniarstwa Epidemiologicznego mgr Jolanta Sochacka	Sprawdziła: Naczelna Pielęgniarka Monika Lipiec	Zatwierdził: Dyrektor dr n. med. Marek Tombariewicz
  Specjalista ds. Pielęgniarstwa Epidemiologicznego mgr Jolanta Sochacka Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie	 NACZELNA PIELEGNIARKA Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie mgr Monika Lipiec	 Dyrektor dr n. med. Marek Tombariewicz Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie



Źródło: dokument NIGRiR –
Instrukcja Higieniczna 1/IH
„Zasady stosowania środków
ochrony osobistej”



**Noszenie maski medycznej jest
jednym ze środków
zapobiegawczych w celu
ograniczenia rozprzestrzeniania się
drobnoustrojów w tym zakażenia
wywołanego wirusem SARS CoV 2**



Rekomenduje się noszenie maseczek chirurgicznych w następujących sytuacjach:

- **przy przebywaniu w pomieszczeniu, w którym znajdują się pacjenci, jeśli zakładamy, że kontakt będzie miał znamiona bliskiego (bliżej niż 1,5m/dłużej niż 15 minut)**
- Podczas bezpośredniego sprawowania opieki tj. wykonywania zabiegów, badań, czynności pielęgnacyjnych pacjentom, którzy stanowią ryzyko zagrożenia – maska chirurgiczna + przyłbica/gogle + ew. fartuch, rękawice
- **Prawidłowo założona maseczka chirurgiczna powinna zakrywać nos, usta, podbródek przez cały okres jej użytkowania. Jeśli posiada w górnej części sztywny pasek, dopasuj go kształtu grzbietu nosa**
- Przed założeniem maseczki zawsze należy zdezynfekować ręce
- **Nie należy umieszczać maseczki pod nosem lub na szyi**
- Maseczkę należy stosować jednorazowo, wymienić w zależności od potrzeby, np. zawilgocenia czy zanieczyszczenia
- **Maseczkę należy zdejmować chwytając za troczki z tyłu głowy lub gumki za uszami**
- Po zdjęciu maseczki zawsze zdezynfekuj ręce środkiem alkoholowym, unikaj dotykania własnej twarzy, nosa, ust, a zużytą maseczkę wyrzucić do odpadów medycznych
- **Należy unikać dotykania przedniej części maski podczas jej noszenia, a w przypadku dotknięcia należy zdezynfekować ręce**
- Podczas wykonywania zabiegów generujących aerozol, tj intubacja, odsysanie, reanimacja, konieczne jest stosowanie masek z filtrem FFP2/FFP3



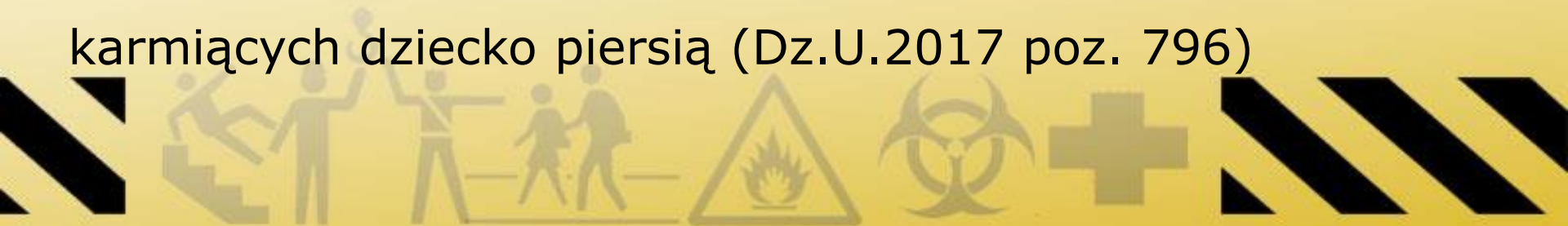
The background features a light yellow gradient. In the upper left, two hands are clasped together, with red female symbols (a circle with a cross) drawn on the palms. Below this, a horizontal row of faint, grey safety icons is visible, including a person falling, a person carrying a heavy load, a person pushing a cart, a fire triangle, and a biohazard symbol. The bottom half of the image is dominated by a large, diagonal black and yellow hazard stripe pattern.

Ochrona pracy kobiet

Ochrona pracy kobiet

**Nie wolno zatrudniać kobiet w ciąży
i kobiet karmiących dziecko piersią
przy pracach uciążliwych,
niebezpiecznych lub szkodliwych dla
ich zdrowia”**

Rozporządzenie Rady Ministrów z 3 kwietnia 2017 r.
w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub
szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet
karmiących dziecko piersią (Dz.U.2017 poz. 796)



Wykaz prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią

- ✓ Prace związane z nadmiernym wysiłkiem fizycznym, w tym ręcznym transportem ciężarów
- ✓ prace na stanowiskach z monitorami ekranowymi – w łącznym czasie przekraczającym 8 godzin na dobę, przy czym czas spędzony przy obsłudze monitora ekranowego nie może jednorazowo przekraczać 50 minut, po którym to czasie powinna nastąpić co najmniej 10-minutowa przerwa, wliczana do czasu pracy
- ✓ Prace w mikroklimacie zimnym, gorącym i zmiennym
- ✓ Prace w narażeniu na hałas lub drgania



Wykaz prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią

- ✓ Prace narażające na działanie pola elektromagnetycznego o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz oraz promieniowania jonizującego
- ✓ Prace w podwyższonym lub obniżonym ciśnieniu
- ✓ Prace w kontakcie ze szkodliwymi czynnikami biologicznymi
- ✓ Prace w narażeniu na działanie szkodliwych substancji chemicznych
- ✓ Prace grożące ciężkimi urazami fizycznymi lub psychicznymi





Ręczne prace transportowe

**Rozporządzenie Ministra Rodziny,
Pracy i Polityki Społecznej
z dnia 25 kwietnia 2017 r.
zmieniające rozporządzenie
w sprawie bezpieczeństwa i higieny
pracy przy ręcznych pracach
transportowych (Dz.U., poz. 854).**



Przenoszenie przedmiotów

- Dla kobiet

12 kg - praca stała

20 kg - praca dorywcza

- Dla kobiet w ciąży

do 3kg

- Dla kobiet karmiących dziecko
piersią

6 kg – praca stała

10 kg- praca dorywcza

- Dla mężczyzn

30 kg – praca stała

50 kg- praca dorywcza



Prawidłowe podnoszenie ciężaru polega na:

- **dopasowaniu podnoszonego ciężaru do indywidualnych możliwości i dotychczasowego wytrenowania,**
- **podnoszeniu ciężaru powoli - nie należy szarpać go gwałtownie,**
- **utrzymywaniu wyprostowanych pleców - dźwiganie przy pochyleniu tułowia to niemal pewny ból,**
- **właściwym ustawieniu się przy przedmiocie - powinno się stać nad nim w lekkim rozkroku, ugiąć nogi tak, aby kąt zgięcia w kolanach wynosił 90°,**
- **napięciu mięśni tułowia i brzucha jeszcze przed dźwignięciem ciężaru,**
- **utrzymywaniu podnoszonego ciężaru blisko ciała - im przedmiot jest dalej od kręgosłupa tym większe jest obciążenie krążków międzykręgowych.**



Prawidłowe usytuowanie ciała i ładunku

Prawidłowo: wyprostowane plecy, podnoszenie za pomocą pracy mięśni nóg

Częsty błąd: „pałakowe plecy”

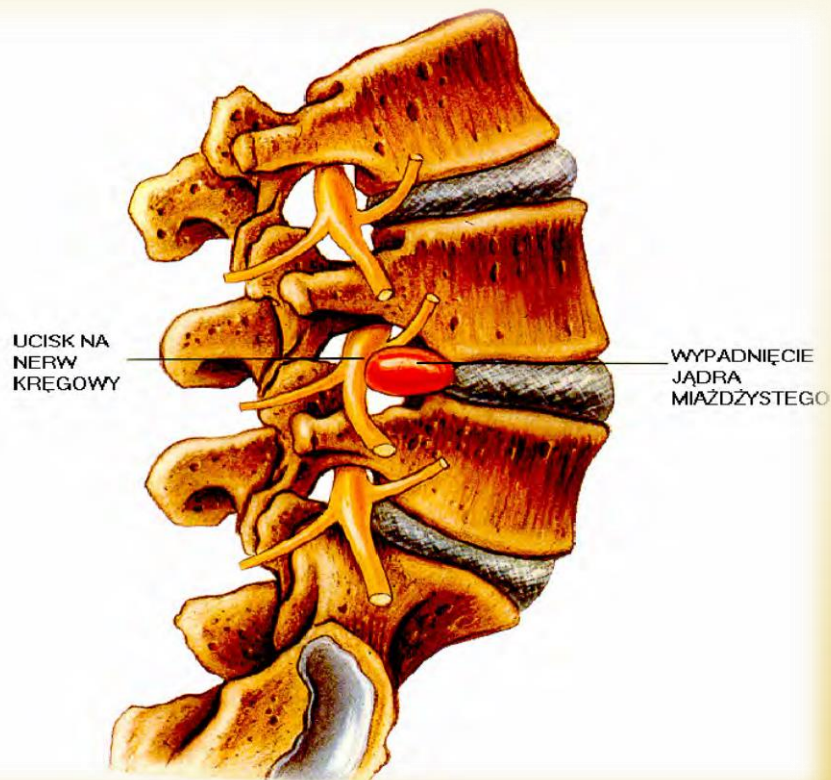


Istnieją dwie metody podnoszenia ciężaru:

- **podnoszenie tułowiem (grzbietem),**
czyli przy wyprostowanych kolanach i zgiętym tułowiu w stawie biodrowym oraz kręgosłupie.
- **podnoszenie nogami,**
przy wyprostowanym tułowiu, zgiętych kolanach i stawach skokowych.



Skutki pracy w nieprawidłowej pozycji ciała



Strategia kuczna (podnoszenie nogami) jest ciągle uważana za **jedyną poprawną** technikę podnoszenia ciężarów.



Dlaczego człowiek wykazuje niechęć względem „bezpiecznej” metody podnoszenia ciężarów?

Podnoszenie nogami, w porównaniu z
podnoszeniem grzbietem, **wymaga**
większego wydatku
energetycznego, gdyż poza obiektem
zawsze należy dźwignąć ciężar
niemal całego ciała.



Wyższy koszt metaboliczny decyduje również o tym, że **podnoszenie nogami jest wolniejsze, a przez to mniej wydajne.**

Ze wzrostem kosztu metabolicznego szybciej pojawia się **zmęczenie mięśniowe i obciążenie fizjologiczne** (zwiększona wentylacja i wyższa częstość tętna).



**Technika „podnoszenia nogami”
jest głównie zalecana ze
względu na **minimalizację
obciążenia mechanicznego** w
lędźwiowym odcinku
kręgosłupa.**





Maszyny i urządzenia



Maszyzny i inne urządzenia techniczne (1)

Powinny być tak konstruowane i budowane, aby:

- 1) Zapewniały bezpieczne i higieniczne warunki pracy, w szczególności zabezpieczały pracownika przed urazami, działaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, porażeniem prądem elektrycznym, nadmiernym hałasem, szkodliwymi wstrząsami, działaniem wibracji i promieniowania oraz szkodliwym i niebezpiecznym działaniem innych czynników środowiska pracy,
- 2) Uwzględniały zasady ergonomii.

Niedopuszczalne jest wyposażanie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które nie spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności określonych w odrębnych przepisach.



Maszyzny i inne urządzenia techniczne (2)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. nr 191, poz. 1596 z późn. zm.), nakłada obowiązek dostosowania maszyn nabytych przed dniem 1 stycznia 2003 r., **w terminie do 1 stycznia 2006 r., do minimalnych wymagań dotyczących maszyn, określonych w wyżej wymienionym rozporządzeniu.**



Instrukcje maszyn i urządzeń

przy maszynach i innych urządzeniach technicznych powinna być wywieszona w widocznym i łatwo dostępnym miejscu instrukcja obsługi, uwzględniająca zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Instrukcje bhp w są łatwo dostępne dla pracownika (najczęściej u kierownika), a obowiązkiem pracownika jest zapoznanie się – za potwierdzeniem



Ponadto każde urządzenie powinno mieć zabezpieczoną do wglądu pracownika dokumentację techniczną producenta (potocznie: instrukcję obsługi)

UWAGI DODATKOWE:

Pracownik obsługujący komputer i drukarkę powinien:

1. Dostosować pracę i środowisko do swoich możliwości i stanu zdrowia.

2. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

3. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

4. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

5. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

6. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

7. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

8. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

9. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

10. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

11. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

12. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

13. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

14. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

15. Wykonywać prace zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Instrukcje i okresowe przeglądy maszyn i urządzeń

- maszyny i inne urządzenia techniczne czasowo niesprawne, uszkodzone lub pozostające w naprawie powinny być wyraźnie oznakowane i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich unieruchomienie,



„Program zapobiegania wypadkom i urazom”

Metodyka tworzenia i udostępniania instrukcji BHP (PO/2 – dostępne w materiałach bhp – Akredytacje)



LISTA OSÓB zapoznanych z instrukcjami bhp obowiązującymi w

.....
(nazwa i adres JO)

Na podstawie Art. 237[§] 3. „Kodeksu Pracy” – Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. (Dz.U. Nr 21, poz. 94 z 1998r. ze zmianami), Ja niżej podpisany(na) zapoznałem(am) się z obowiązującymi instrukcjami bhp i ppoz. i zobowiązuję się do ich przestrzegania.

L.p.	Nazwisko i imię	Data	Czytelny podpis
1.			
2.			
3.			

Data:

Zatwierdził:
(Kierownik JO)



Instrukcje i okresowe przeglądy maszyn i urządzeń

- maszyny i urządzenia techniczne należy poddawać okresowej kontroli, a także badaniom przez jednostki działające na podstawie odrębnych przepisów albo osoby upoważnione przez pracodawcę i posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- wyniki kontroli rejestruje się i przechowuje do dyspozycji zainteresowanych organów, zwłaszcza nadzoru i kontroli warunków pracy.



Gospodarka środkami chemicznymi



**Rozporządzenie Ministra Zdrowia
z dnia 30 grudnia 2004 roku w
sprawie bezpieczeństwa i higieny
pracy związanej z występowaniem
w miejscu pracy czynników
chemicznych (t.j.Dz.U. 2016, poz.
1488)**



**Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r.
o substancjach chemicznych i ich
mieszaninach (t.j. Dz.U. z 2018r.
Poz. 143,1637, 2227)**



Czynniki chemiczny - definicja

Czynnik chemiczny – każdy pierwiastek lub związek chemiczny, w postaci własnej lub w mieszaninie, w stanie w jakim występuje w przyrodzie, lub w stanie, w jakim jest wytwarzany, stosowany lub uwalniany w środowisku pracy, w tym podczas usuwania go w postaci odpadów, w trakcie każdej pracy, niezależnie od faktu, czy jest albo nie jest wytwarzany celowo lub jest albo nie jest wprowadzany do obrotu.



- **Oznakowanie opakowania substancji niebezpiecznej i mieszaniny niebezpiecznej zawiera:**
 - nazwę umożliwiającą jednoznaczną identyfikację substancji, mieszaniny niebezpiecznej;
 - Nazwę, adres siedziby i numer telefonu przedsiębiorcy, a w przypadku osoby fizycznej – imię i nazwisko, adres miejsca wykonywania działalności i nr telefonu
 - znak lub znaki ostrzegawcze i napisy określające ich znaczenie;
 - zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia, zwane dalej „zwroty H”;
 - zwrot lub zwroty bezpiecznego stosownia „zwroty P”.

Substancje oznakowane zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG (przed CLP) mogą znajdować się w obrocie do 1 grudnia 2012 roku, natomiast mieszaniny oznakowane zgodnie z dyrektywą 1999/45/WE - do 1 czerwca 2017 roku.



Oznakowanie opakowania substancji lub mieszaniny niebezpiecznej

Oznakowanie opakowania substancji niebezpiecznej lub mieszaniny niebezpiecznej, wprowadzanych do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, powinno być sporządzone w języku polskim, zgodnie z wymogami określonymi w przepisach o języku polskim.

Art. 20 ust.2 pkt. 8 Ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. z 2018r. Poz. 143)



Niedopuszczalne jest stosowanie substancji chemicznych i ich mieszanin nieoznakowanych w sposób widoczny, umożliwiający ich identyfikację.

Niedopuszczalne jest stosowanie substancji niebezpiecznej, mieszaniny niebezpiecznej, substancji stwarzającej zagrożenie lub mieszaniny stwarzającej zagrożenie bez posiadania aktualnego spisu tych substancji i mieszanin oraz kart charakterystyki, a także opakowań zabezpieczających przed ich szkodliwym działaniem, pożarem lub wybuchem.





Niedopuszczalne jest stosowanie niebezpiecznych środków chemicznych bez posiadania ich kart charakterystyki, z wyjątkiem substancji nowych, wytworzonych w pracach badawczych.

Karty charakterystyk substancji i preparatów chemicznych należy **zamawiać** u dostawcy środków chemicznych, który powinien je udostępnić bez dodatkowych opłat przy pierwszej dostawie lub przy aktualizacji karty.

Karty charakterystyki powinny być przygotowane według 16-punktowego schematu.



	Procedura Operacyjna Nr PO/4 „Zasady postępowania i przechowywania substancji i mieszanin niebezpiecznych”	Strona 1 z 5
	Osoby odpowiedzialne za realizację: kierownicy komórek organizacyjnych w NIGIR	PO/4 Wydanie I z dnia 20.10.2019



W obowiązuje procedura Po/4 „Zasady postępowania i przechowywania substancji i mieszanin niebezpiecznych” w ramach której załącznikami są:

1. Wykaz zwrotów
2. Oświadczenie o zapoznaniu się pracowników
3. Obowiązujące piktogramy
4. Wzór etykiety

ZAKRES OBOWIĄZYWANIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Instrukcje ogólnoszpitalne							x	x												x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
NR 1A/OS. Przygotowanie szpitala do akredytacji	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Historia zmian: Wydanie I z dnia 20.10.2019 r.

1. Cel procedury

- 1.1. Celem wprowadzenia procedury jest ujednolicenie zasad postępowania, przechowywania substancji i materiałów niebezpiecznych oraz stosowania środków chemicznych w NIGIR, co w konsekwencji wpływa na ograniczenie ryzyka zawodowego przy pracy z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi.

2. Zakres

2.1. Dotyczy:

- substancji niebezpiecznych/chemicznych, środków chemicznych;
- środków czyszczących i dezynfekujących;
- odpadów chemicznych: zużytych lub niepełnowartościowych substancji.

2.2. Nie dotyczy:

- substancji stanowiących źródła promieniotwórcze;
- odpadów innych niż zużyte substancje i preparaty chemiczne;
- leków i środków farmaceutycznych.

3. Wprowadzenie

- 3.1. Głównymi źródłami narażenia pracowników NIGIR na czynniki chemiczne są środki czystości, dezynfekcyjne oraz substancje i mieszaniny niebezpieczne wykorzystywane w procesach medycznych, badawczych i naukowych.

- 3.2. Substancje chemiczne to pierwiastki chemiczne i ich związki w stanie, w jakim występują w przyrodzie lub zostają uzyskane za pomocą procesu produkcyjnego.

- 3.3. Preparaty chemiczne to mieszaniny lub roztwory składające się co najmniej z dwóch substancji chemicznych.

- 3.4. Substancje i mieszaniny niebezpieczne klasyfikuje się co najmniej do jednej z wymienionych poniżej kategorii:

- o właściwościach wybuchowych (E);
- o właściwościach utleniających (O);
- skrajnie łatwo palne, wysoko łatwo palne, łatwo palne (F+, F, R10);
- toksyczne, bardzo toksyczne lub szkodliwe (T, T+, Xn);
- żrące (C);
- drażniące (Xi);
- uczulające (Xn lub Xi);
- rakotwórcze (T lub Xn);
- mutagenne lub działające szkodliwie na rozrodczość (T lub Xn);
- niebezpieczne dla środowiska (N).

- 3.5. Szkodliwe substancje i mieszaniny niebezpieczne wchłaniane są do organizmu ludzkiego następującymi drogami narażenia:

- droga inhalacyjna – substancje w postaci gazów, pary, dymu, aerozoli, pyłów. Jest to najczęstsza droga wchłaniania, którego szybkość uzależniona jest od właściwości fizykochemicznych substancji;
- droga pokarmowa – wchłanianie do organizmu następuje w skutek przypadkowego spożycia lub pośrednio poprzez spożycie posiłków, picie napojów, a nawet palenie papierosów bez zachowania zasad higieny;
- droga skórna – poprzez bezpośredni kontakt skóry z niebezpieczną substancją. Zdolność wchłaniania szkodliwych substancji drogą dermalną zwiększa się w związku z występowaniem m. in. uszkodzeń skóry, podwyższonej temperatury powietrza, czy wilgotności w miejscu pracy.

4. Dokumentacja i wytyczne ws. bezpieczeństwa przy stosowaniu środków chemicznych

- 4.1. Spis substancji i Karty Charakterystyki - w każdej komórce NIGIR, gdzie wykorzystywane są substancje lub mieszaniny niebezpieczne stwarzające ryzyko powinien być prowadzony wykaz takich substancji, aktualizowany co 2 lata. Każda substancja chemiczna powinna mieć przyporządkowaną kartę charakterystyki.

To podstawowy dokument dostarczający użytkownikom substancji i mieszanin sklasyfikowanych jako niebezpieczne, szczegółowych informacji o zagrożeniach, zawierający uwagi dotyczące stosowania oraz zalecenia stosowanych środków ochrony indywidualnej. Karty powinny być dostępne na stanowiskach pracy, na których są wykorzystywane substancje, których dotyczą.

Pracownicy oraz osoby współpracujące narażone na czynniki niebezpieczne, zobowiązane są do zapoznania się ze wszystkimi aktualnymi kartami charakterystyki. Fakt zapoznania musi zostać udokumentowany (załącznik nr 1). Okresowo, wszyscy pracownicy oraz osoby współpracujące mają obowiązek ponownego zapoznania się ze wszystkimi kartami charakterystyki (raz na dwa lata) co powinno być odpowiednio udokumentowane.

Wzory piktoqramów

PIKTOGRAM	KLASA I KATEGORIA ZAGROZENIA
Piktogramy GMS – oznaczenia etykiet	
	- Niestabilne materiały wybuchowe, - materiały wybuchowe z podklas 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, - substancje i mieszaniny samoreaktywne, typy A, B, - nadtlenki organiczne, typy A, B.
	- Gazy łatwopalne, kategoria zagrożenia 1, - wyroby aerozolowe łatwopalne, kategorie zagrożenia 1, 2, - ciecze łatwopalne, kategorie zagrożenia 1, 2, 3, - ciała stałe łatwopalne, kategorie zagrożenia 1, 2, - substancje i mieszaniny samoreaktywne, typy B, C, D, E, F, - ciecze piroforyczne, kategoria zagrożenia 1, - ciała stałe piroforyczne, kategoria zagrożenia 1, - substancje i mieszaniny samonagrzewające się, kategorie zagrożenia 1, 2, - substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategorie zagrożenia 1, 2, 3, - nadtlenki organiczne, typy B, C, D, E, F.
	- Gazy utleniające, kategoria zagrożenia 1, - ciecze utleniające, kategorie zagrożenia 1, 2, 3, - ciała stałe utleniające, kategorie zagrożenia 1, 2, 3.
	Gazy pod ciśnieniem: - gazy sprężone, - gazy skroplone, - gazy skroplone schłodzone, - gazy rozpuszczone.
	- Działanie korodujące na metale, kategoria zagrożenia 1, - działanie żrące na skórę, kategorie zagrożenia 1A, 1B, 1C, - poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1.
	Toksyczność ostra (droga pokarmowa, po naniesieniu na skórę, po narażeniu inhalacyjnym), kategorie zagrożenia 1, 2, 3.
	- Toksyczność ostra (droga pokarmowa, po naniesieniu na skórę, po narażeniu inhalacyjnym), kategoria zagrożenia 4, - działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2, - działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2, - działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1, - działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, - działanie drażniące na drogi oddechowe, - skutek narkotyczny.

(ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006)

Wzory piktogramów

	- Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria zagrożenia 1, - działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategorie zagrożeń 1A, 1B, 2, - rakotwórczość, kategorie zagrożeń 1A, 1B, 2, - działanie szkodliwe na rozrodczość, kategorie zagrożeń 1A, 1B, 2, - działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategorie zagrożeń 1, 2, - działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategorie zagrożeń 1, 2, - zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1.
	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego: - toksyczność ostra, kategoria 1, - toksyczność przewlekła, kategorie 1, 2, - zagrożenie dla warstwy ozonowej.
Znaki ostrzegawcze	
	Ogólny znak ostrzegawczy- ostrzeżenie o niebezpieczeństwie
Znaki nakazu	
	Nakaz stosowania ochrony oczu.
	Nakaz stosowania ochrony dróg oddechowych.
	Nakaz stosowania ochrony rąk.
	Nakaz stosowania ochrony twarzy.
	Nakaz stosowania fartucha ochronnego.

(ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006)



Załącznik nr 1 „Zasady postępowania i przechowywania substancji i materiałów niebezpiecznych” PO/4

„Oświadczenie o zapoznaniu się z kartami charakterystyki substancji niebezpiecznych i instrukcjami bhp przy ich stosowaniu”

Załącznik nr 1 z 5

PO/4

Wydanie I z dnia 20.10.2019

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż zapoznałem/am się z kartami charakterystyki oraz z bezpiecznym i higienicznym sposobem postępowania z substancjami i mieszaninami chemicznymi występującymi w środowisku pracy. Zostałem/am również zapoznany/a ze sposobem postępowania na okoliczność wypadku lub awarii spowodowanej przez substancje i mieszaniny niebezpieczne (instrukcje bhp).

Komórka organizacyjna (nazwa)

Imię i nazwisko	data	podpis

Pracownicy/współpracownicy powinni być
zapoznawani z kartami charakterystyki, odpowiednio
dokumentując fakt zapoznania



Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

1. Identyfikacja substancji chemicznej /przedsiębiorstwa
2. Skład / informacja o składnikach
3. Identyfikacja zagrożeń
4. Pierwsza pomoc
5. Postępowanie w przypadku pożaru
6. Postępowanie w przypadku uwolnienia
7. Obchodzenie się z substancją i magazynowanie
8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej
9. Właściwości fizykochemiczne
10. Stabilność i reaktywność
11. Informacje toksykologiczne
12. Informacje ekologiczne
13. Postępowanie z odpadami
14. Informacje o transporcie
15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych
16. Inne informacje



„Zgodnie z art. 31 ust. 5 rozporządzenia REACH, kartę charakterystyki dostarcza się w językach urzędowych państw członkowskich, na terytorium których substancja lub mieszanina jest wprowadzana do obrotu, chyba że zainteresowane państwa członkowskie postanowią inaczej.”



ETYKIETY

Etykiety są pierwszą ważną i zwięzłą informacją podaną dla użytkownika dotyczącą niebezpieczeństw związanych z produktami oraz środkami ostrożności jakie należy podjąć w czasie ich stosowania.



ETYKIETY

Najbardziej znaczące zmiany na etykiecie to:

Zmienione piktogramy:

obecnie czarny symbol na białym tle z czerwonym obramowaniem w kształcie kwadratu ustawionego na wierzchołku.

Zwroty "**R**", określające rodzaj zagrożenia, zastąpione zostały zwrotami "**H**" - wskazującymi rodzaj zagrożenia,

Zwroty "**S**", określające warunki bezpiecznego stosowania substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego, zastąpione zostały zwrotami "**P**" - wskazującymi środki ostrożności,

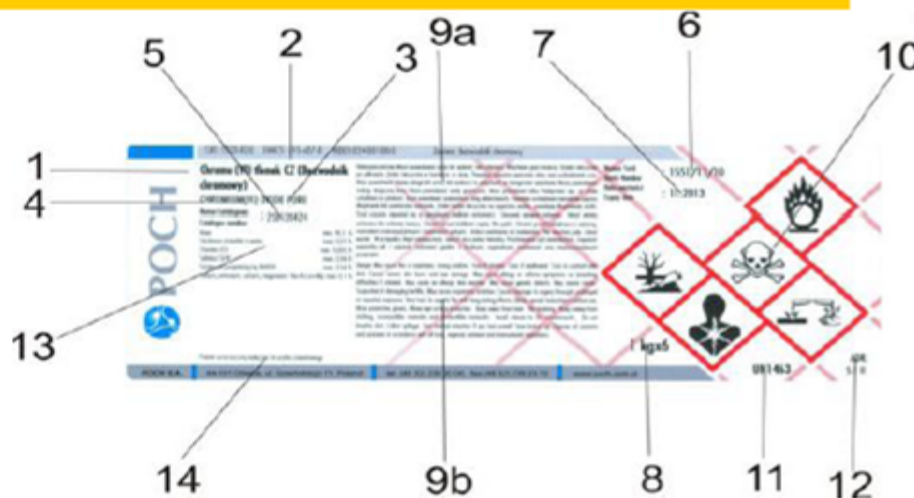
Zniknęły napisy ostrzegające, które towarzyszyły piktogramom.

Pojawiło się hasło ostrzegawcze "Uwaga" lub "Niebezpieczeństwo"

ETYKIETY

Objaśnienia:

- 1 - nazwa produktu w języku podstawowym
- 2 - czystość w języku podstawowym
- 3 - numer katalogowy
- 4 - nazwa produktu w języku dodatkowym
- 5 - czystość w języku dodatkowym
- 6 - numer serii
- 7 - data ważności
- 8 - masa (objętość) substancji
- 9 - hasło ostrzegawcze: zwroty "H" wskazujące rodzaj zagrożenia oraz zwroty "P" wskazujące środki ostrożności:
 - 9 a - w języku podstawowym
 - 9 b - w języku (-ach) dodatkowym (-ych)
- 10 - piktogramy ostrzegawcze wskazujące rodzaj zagrożenia
- 11 - numer UN (nr ONZ)- numer rozpoznawczy materiału



Pojemniki służące do przechowywania substancji stwarzających zagrożenie lub mieszanin stwarzających zagrożenie oraz pojemniki i zbiorniki służące do pracy z tymi substancjami lub mieszaninami oraz miejsca, w których są składowane znaczące ilości substancji stwarzających zagrożenie lub mieszanin stwarzających zagrożenie **powinny być należycie oznakowane, w tym opatrzone znakami ostrzegawczymi.**



(wzory edytowalne (dostępne na serwerze „Akredytacje” „BHP”) – dostosowuje się do wielkości opakowania. Heksan – wzór dla małego opakowania z dużą ilością oznaczeń. Siarczan Sodowy – wzór dla substancji nie sklasyfikowanej jako niebezpieczna)

ETANOL

C₂H₅OH CAS 64-17-5



NIEBEZPIECZENSTWO

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary
H319 – Drażniąco na oczy

NIGRI

PROPANOL

C₃H₈H CAS 67-63-0



NIEBEZPIECZENSTWO

H225 – Wysoce łatwopalna ciecz i pary
H318 – powoduje poważne uszkodzenia oczu
H336 – wywołuje uczucie senności lub zawroty głowy

NIGRI

HEKSAN

C₆H₁₄ CAS 110-54-3



NIEBEZPIECZENSTWO

NIGRI

SIARCZAN SODU

Na₂SO₃ CAS 7757-83-7

UWAGA

NIGRI

Pamiętaj: używając chemii dostosuj pojemnik do wymaganego oznakowania

Źródło: dokument NIGRI:
edytowalny załącznik procedury Po/4 „Zasady postępowania i przechowywania substancji i mieszanin niebezpiecznych”

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia
z dnia 2 lutego 2011 roku
w sprawie badań i pomiarów
czynników szkodliwych dla zdrowia
w środowisku pracy
(Dz.U. 2011, Nr 22, poz. 166)**



Pracodawca wskazuje czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy, dla których wykonuje się badania i pomiary, po przeprowadzeniu rozpoznania źródeł ich emisji oraz warunków wykonywania pracy, które mają wpływ na poziom stężeń lub natężeń tych czynników lub na poziom narażenia na oddziaływanie tych czynników.

§2 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r.
w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w
środowisku pracy.



Pracodawca niezwłocznie informuje pracowników narażonych na oddziaływanie czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy o aktualnych wynikach badań i pomiarów oraz udostępnia im te wyniki i wyjaśnia ich znaczenie.

§17 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

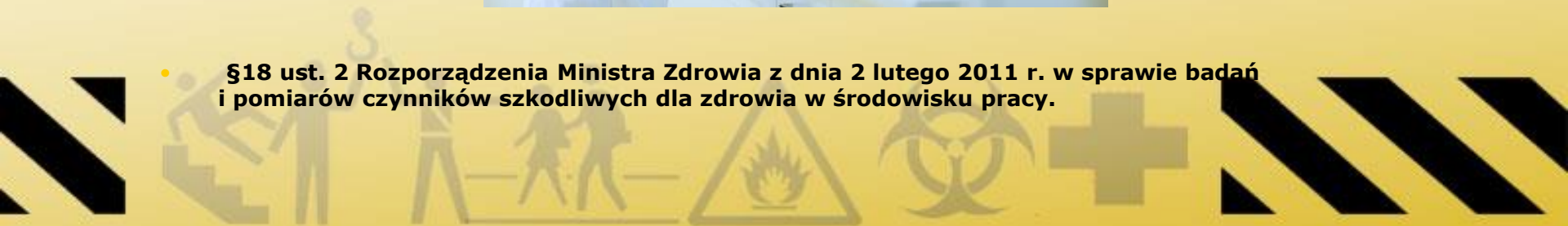


REJESTR CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH

Pracodawca prowadzi na bieżąco **rejestr czynników szkodliwych dla zdrowia występujących na stanowisku pracy.**



- §18 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.



WZÓR

REJESTR CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA WYSTĘPUJĄCYCH NA STANOWISKU PRACY

..... (pieczęć zakładu pracy)	 (nazwa lub symbol stanowiska pracy)	Nr karty [][][][][][]
		data założenia rejestru dzień/miesiąc/rok
..... nr statystyczny — REGON		lokalizacja stanowiska pracy
charakterystyka stanowiska (krótki opis technologii lub rodzaju produkcji, elementy wyposażenia, materiały, strefy zagrożenia, podstawowe czynności, sposób i czas ich wykonywania)		
wykaz czynników szkodliwych występujących na stanowisku pracy		
czynniki chemiczne	pyły	czynniki fizyczne

rok		20..	20..	20..	20..
liczba pracujących ogółem na stanowiskach pracy					
w tym	kobiet				
	młodocianych				
	pracujących w porze nocnej				
liczba pracujących w warunkach przekroczenia wartości dopuszczalnych					



Obowiązkiem kierownika jest informowanie na prośbę pracownika bhp o aktualnym zużyciu oraz nowych substancjach mutagennych i rakotwórczych.

Do obowiązków kierownika należy również **bieżące informowanie nowych pracowników z ww. rejestrem czynników szkodliwych – dokument przekazywany przez pracownika bhp**

Pracodawca przechowuje rejestr oraz karty przez okres 40 lat, licząc od daty ostatniego wpisu.

LISTA OSÓB ZAPOZNANYCH Z WYNIKAMI POMIARÓW

Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii
i Rehabilitacji

Ul. Spartańska 1, 02-637 Warszawa

Sprawozdanie nr C/084/21

Rejestr czynników szkodliwych 5/2019

(nazwa i adres JO)

POMIAR:

Badanie pola elektromagnetycznego

.....
.....

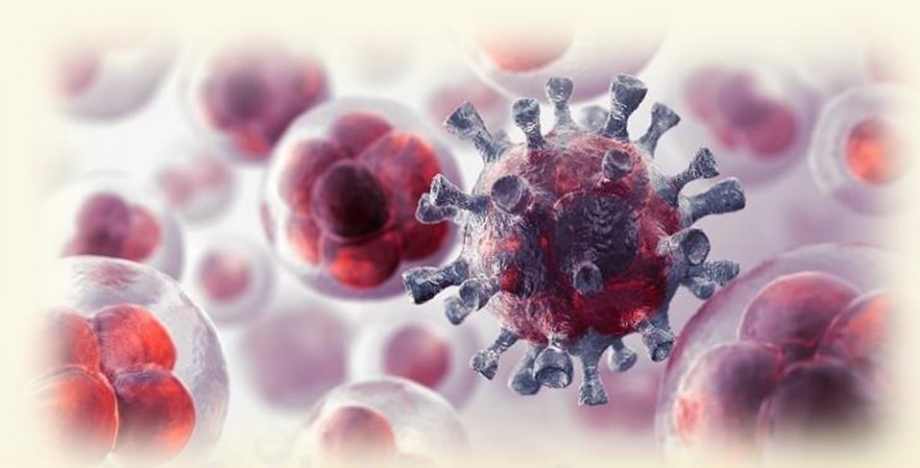
POMIESZCZENIA:

1. Pracownia Radiologii

Lp	Nazwisko i Imię	Stanowisko	Data	Czytelny podpis
1				
2				
3				
4				

1





Czynniki biologiczne



Czynniki biologiczne- Definicja



Czynniki biologicznymi na jakie może być narażony człowiek w środowisku pracy są wszystkie drobnoustroje - wirusy, bakterie, grzyby łącznie z mutantami, hodowlami komórkowymi i pasożytami wewnętrznymi, które mogą być przyczyną zakażenia, alergii lub innego działania toksycznego.

Drobnoustrój oznacza samodzielną jednostkę mikrobiologiczną, komórkową lub składającą się ze struktur komórkopodobnych zdolną do autoreprodukcji lub przenoszenia materiału genetycznego.

(dyrektywa 90/679/EWG),



Narażenie na czynniki biologiczne w służbie zdrowia

Drogi Przenoszenia

- **Powietrzna**
 - **Gruźlica, grypa, legionelloza, mononukleoza, zakaźna, odra**
- **Przez krew i inne płyny ustrojowe**
 - **Wirusowe zapalenia wątroby typu B i C, AIDS**
- **Przez bezpośredni kontakt**
 - **Opryszczka**
- **Pokarmowa (fekalno-oralna)**
 - **Zapalenie wątroby typu A, zakażenie pałeczkami Shigella i Salmonella**



Metody profilaktyki

Ogólne środki bezpieczeństwa

- **Techniczne**
- **Organizacyjne**
- **Medyczne**



Ogólne środki bezpieczeństwa (1)

- **Techniczne:**
 - Urządzenia i środki do mycia i dezynfekcji
 - Oddzielne pomieszczenia do spożywania posiłków
 - Oddzielne toalety dla personelu
 - Szatnie
 - Środki ochrony zbiorowej i indywidualnej
 - Powierzchnie podłóg, ścian, blatów łatwo zmywalne i odporne na działanie środków chemicznych
 - Bezpieczne systemy składowania i transportu odpadów medycznych
 - Bezpieczny sprzęt i narzędzia



Ogólne środki bezpieczeństwa (2)

- **Organizacyjne:**
 - **Mycie rąk przed i po pracy oraz po kontakcie z pacjentem lub materiałem biologicznym pochodzącym od chorego**
 - **Bezpieczne postępowanie z próbkami materiału biologicznego i z odpadami medycznymi**
 - **Właściwe postępowanie w przypadku niebezpiecznego zdarzenia z udziałem czynników biologicznych**
 - **Dezynfekcja i sterylizacja aparatury i sprzętu medycznego oraz narzędzi**
 - **Unikanie czynności prowadzących do tworzenia aerozoli**
 - **Zakaz spożywania posiłków, nakładania makijażu na stanowisku pracy**
 - **Oznakowanie pomieszczeń w których istnieje ryzyko skażenia biologicznego**



Ogólne środki bezpieczeństwa (3)

- **Medyczne**
 - **Badania lekarskie pracowników narażonych na czynniki biologiczne**
 - **Czynna immunizacja (szczepienia ochronne)**
 - **Profilaktyka poekspozycyjna**



Ogólne środki bezpieczeństwa (4)

- **Informowanie pracowników:**
 - Potencjalne ryzyko dla zdrowia wynikające z obecności w środowisku pracy czynników biologicznych
 - Środki ostrożności, jakie należy podjąć w celu ochrony przed narażeniem na czynniki biologiczne
 - Postępowanie w przypadku niebezpiecznych zdarzeń z udziałem czynników biologicznych
- **Szkolenie pracowników:**
 - Przez podjęciem pracy związanej z kontaktem z czynnikami biologicznymi
 - W przypadku każdej zmiany warunków pracy, która może mieć wpływ na wielkość ryzyka



Organizacja stanowisk pracy z komputerami



Podstawowe wymagania dotyczące organizowania stanowisk pracy z monitorami ekranowymi są zawarte w załączniku do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz.U. 1998r. Nr 148, poz. 973)



Stanowisko pracy operatora monitorów ekranowych

- **wyposażenie podstawowe**, w tym monitor ekranowy, klawiaturę lub inne urządzenia wejściowe, jednostkę centralną;
- **wyposażenie dodatkowe**, w tym drukarkę, skaner, mysz;
- **wyposażenie pomocnicze**, w tym stół, krzesło, uchwyt na dokument, podnózek.

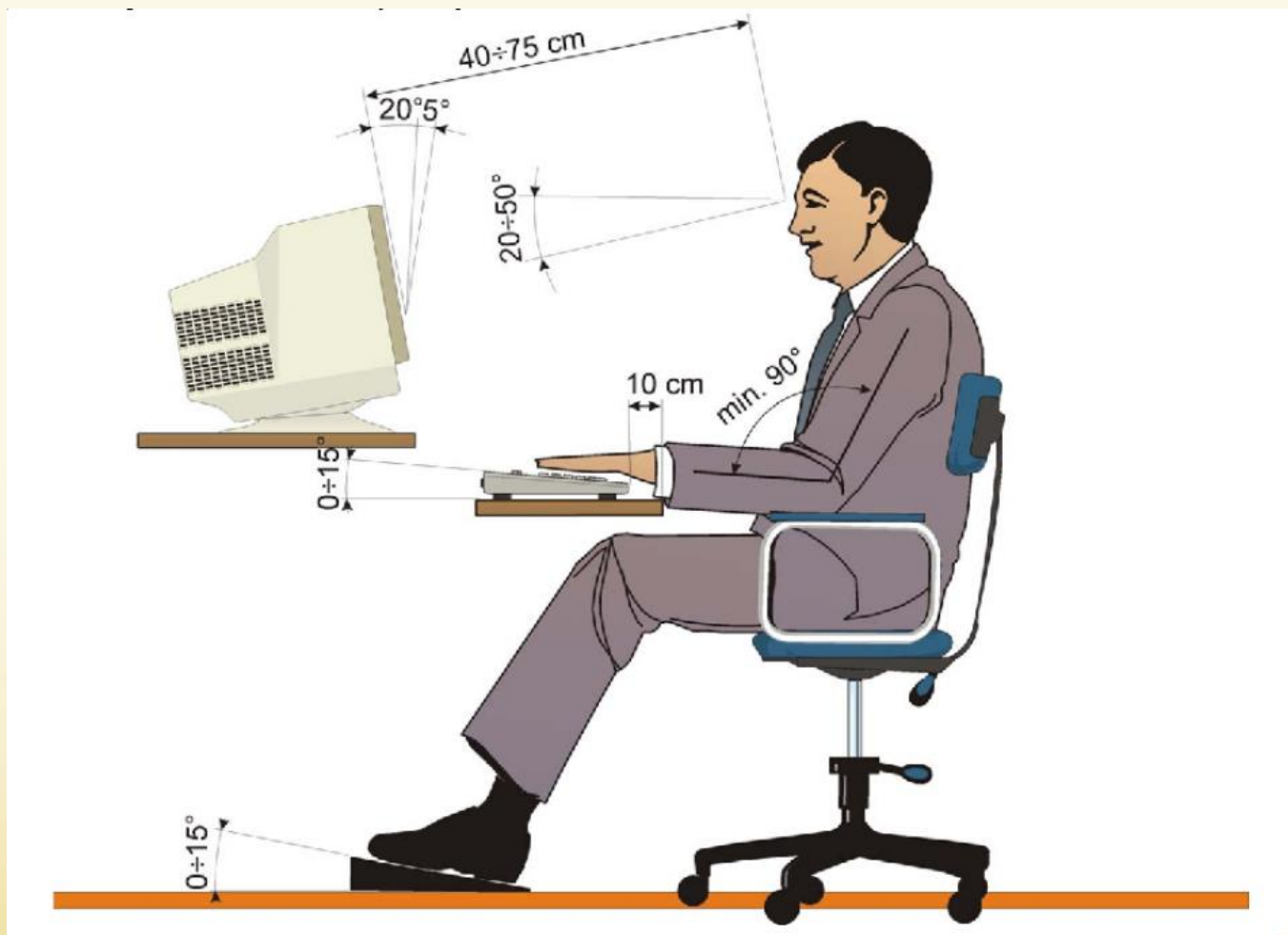


Wzorcową postawą siedzącą jest następująca:

- **podeszwa stopy jest umieszczona na podłodze - bądź podnóżku jeżeli jest wymagany,**
- **stopa z podudziem tworzy w przybliżeniu kąt prosty,**
- **podudzie jest w przybliżeniu w pionie,**
- **podudzie z udem tworzy w przybliżeniu kąt prosty,**
- **udo jest prawie w poziomie,**
- **tułów jest wyprostowany,**
- **udo z tułowiem tworzy w przybliżeniu kąt prosty.**



Wzorcowa postawa siedząca

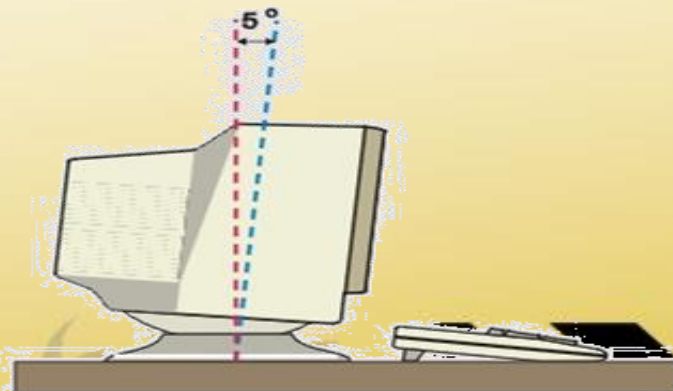
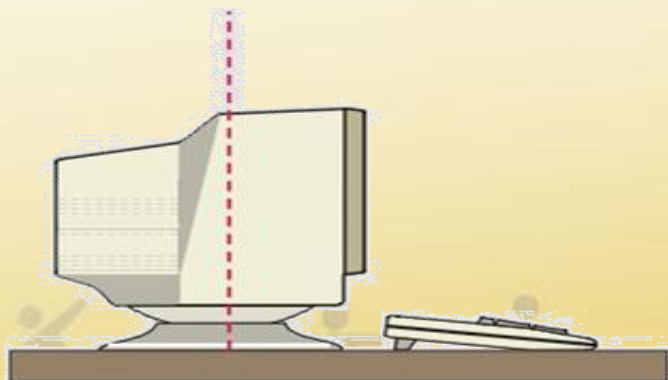
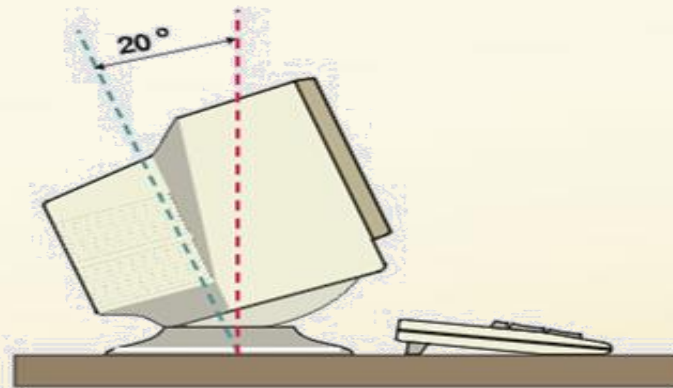
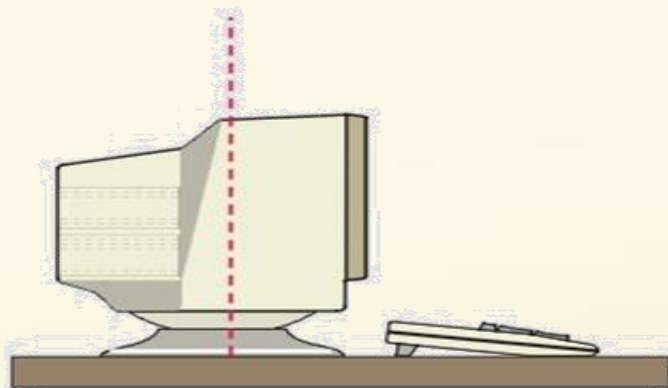


Wymagania dotyczące monitora (1)

- znaki na ekranie powinny być wyraźne i czytelne,
- obraz na ekranie powinien być stabilny, bez tętnienia lub innych form niestabilności,
- jasność i kontrast znaku na ekranie powinny być łatwe do regulowania w zależności od warunków oświetlenia stanowiska pracy,
- regulacje ustawienia monitora powinny umożliwiać pochylenie ekranu co najmniej 20° do tyłu i 5° do przodu oraz obrót wokół własnej osi co najmniej o 120° -po 60° w obu kierunkach,



Ustawienie monitora



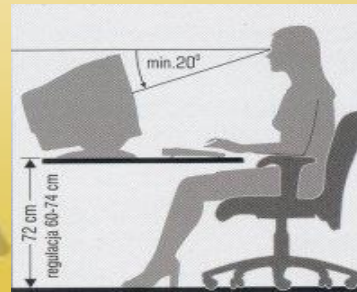
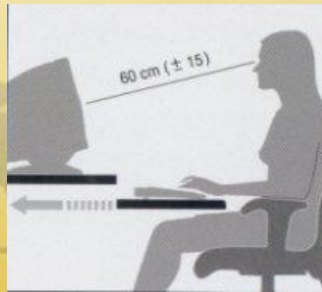
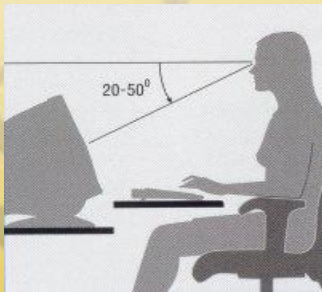
Wymagania dotyczące monitora (2)

- ekran monitora powinien być pokryty warstwą antyodbiciową lub wyposażony w odpowiedni filtr,
- ustawienie ekranu monitora względem źródeł światła powinno ograniczać olśnienie i odbicia światła.



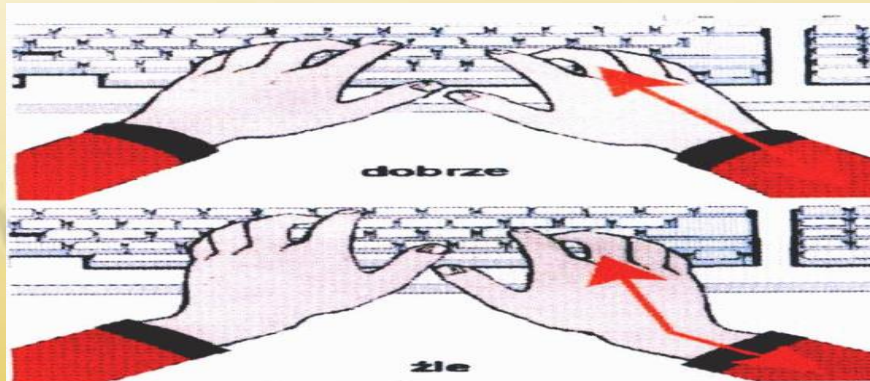
Umiejscowienie monitora na stanowisku pracy

- górna krawędź monitora powinna znajdować się na wysokości oczu operatora (w pozycji siedzącej), lub niżej.
- monitor powinien znajdować się pomiędzy oprawami oświetleniowymi i stać bokiem do okien w odległości co najmniej **1m**.
- nie ustawiamy monitora na tle okna, naprzeciw okna ani na tle innych jaskrawych obiektów- w warunkach zbyt dużego kontrastu pomiędzy ekranem monitora z tłem znajdującym się za nim znacznie szybciej męczą się oczy.
- odległość między tyłem monitorem a osobą pracującą obok powinna być większa niż **80 cm**.
- odległość między sąsiednimi monitorami powinna być większa niż **60 cm**.
- minimalna odległość ekranu od oczu wynosi 1,5 – 2 przekątne monitora.



Wymagania dotyczące klawiatury (1)

- 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,
- **ręce (dłonie) powinny być tak ułożone, aby znajdowały się na przedłużeniu przedramion – wyprostowane w nadgarstku** (nie powinny być zgięte ani do góry, ani do dołu),
- powierzchnia klawiatury powinna być matowa, a znaki na klawiaturze powinny być kontrastowe i czytelne,



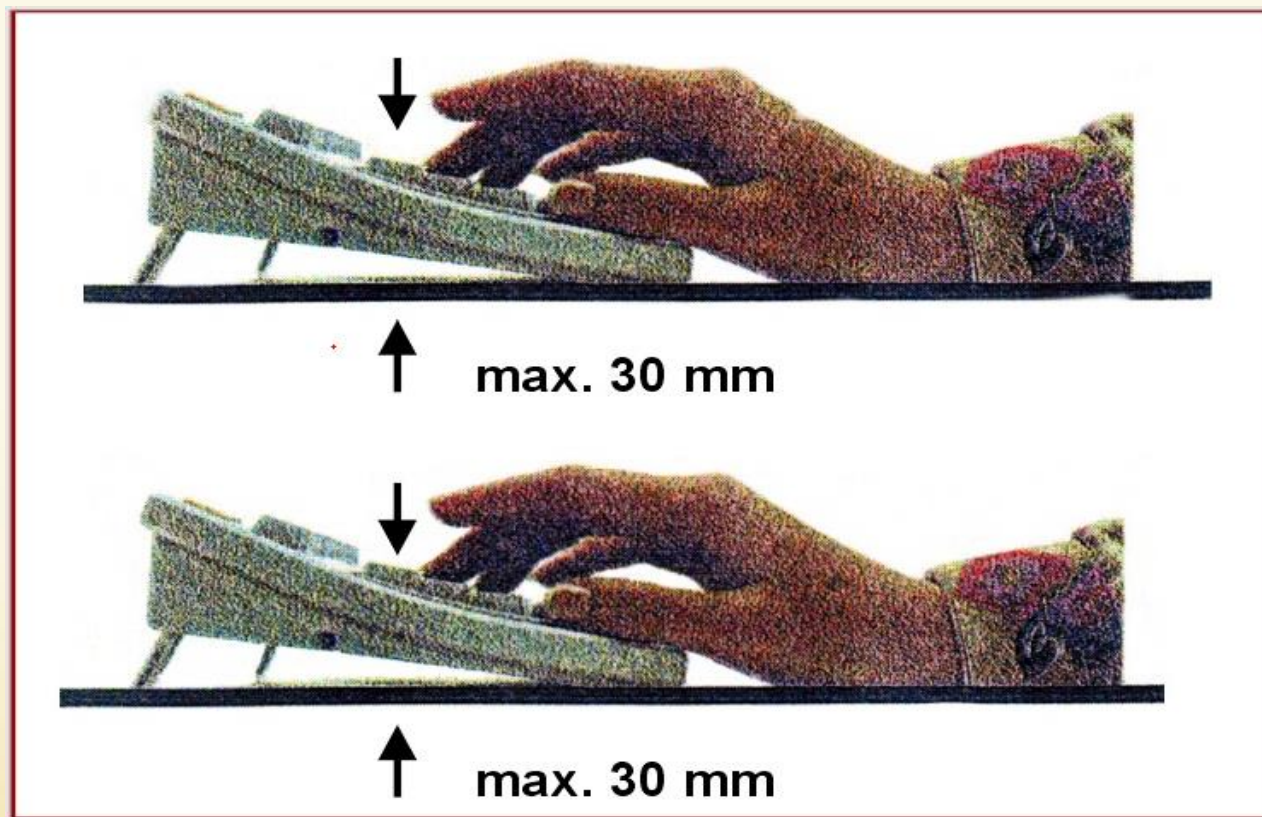
Wymagania dotyczące klawiatury (2)

Klawiatura powinna posiadać w szczególności:

- możliwość regulacji kąta nachylenia w zakresie $0...15^{\circ}$,
- 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,

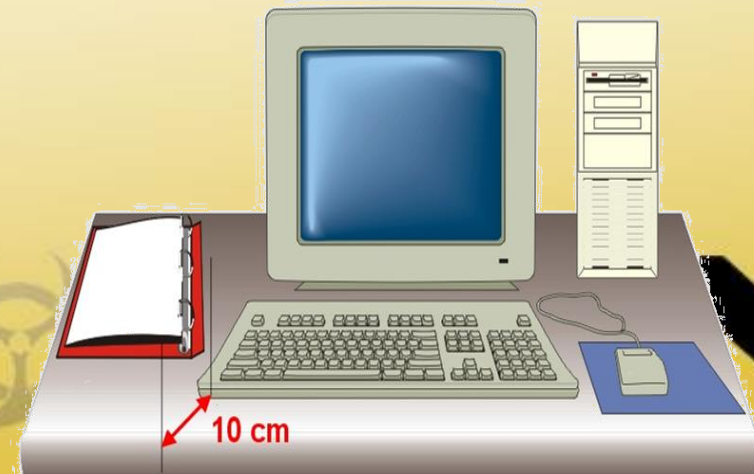


Zalecane pochylenie klawiatury



Wymagania dotyczące biurka, stołu (1)

- konstrukcja stołu powinna umożliwiać dogodne ustawienie elementów wyposażenia stanowiska pracy,
- gładka, równa powierzchnia blatu biurka,
- powierzchnia blatu stołu powinna być matowa, najlepiej barwy jasnej, ze względu na małą możliwość występowania odbić od źródeł światła,
- ustawienie klawiatury z zachowaniem odległości nie mniejszej niż 100 mm między klawiaturą a przednią krawędzią stołu,



Wymagania dotyczące biurka, stołu (2)

Szerokość i głębokość stołu powinna zapewniać:

- wystarczającą powierzchnię do łatwego posługiwania się elementami wyposażenia stanowiska i wykonywania czynności związanych z rodzajem pracy,
- ustawienie elementów wyposażenia w odpowiedniej odległości od pracownika, to jest w zasięgu jego kończyn górnych, bez konieczności przyjmowania wymuszonych pozycji.



Wymagania dotyczące biurka, stołu (3)

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

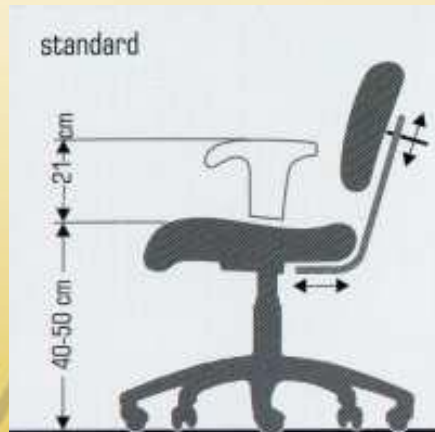
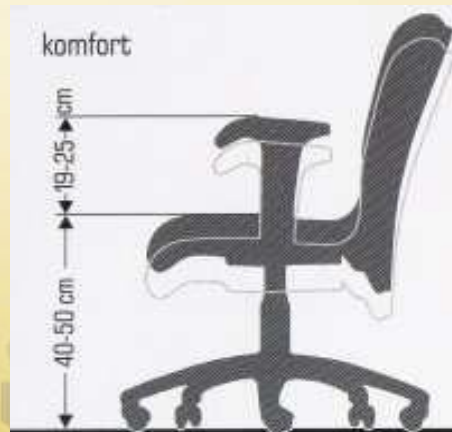
- naturalne położenie kończyn górnych przy obsłudze klawiatury, z zachowaniem co najmniej kąta prostego między ramieniem i przedramieniem,
- odpowiedni kąt obserwacji ekranu monitora, przy czym górna krawędź ekranu monitora nie powinna znajdować się powyżej oczu pracownika,
- odpowiednią przestrzeń do umieszczenia nóg pod blatem stołu.



Wymagania dotyczące krzesła (1)

Powinno posiadać:

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



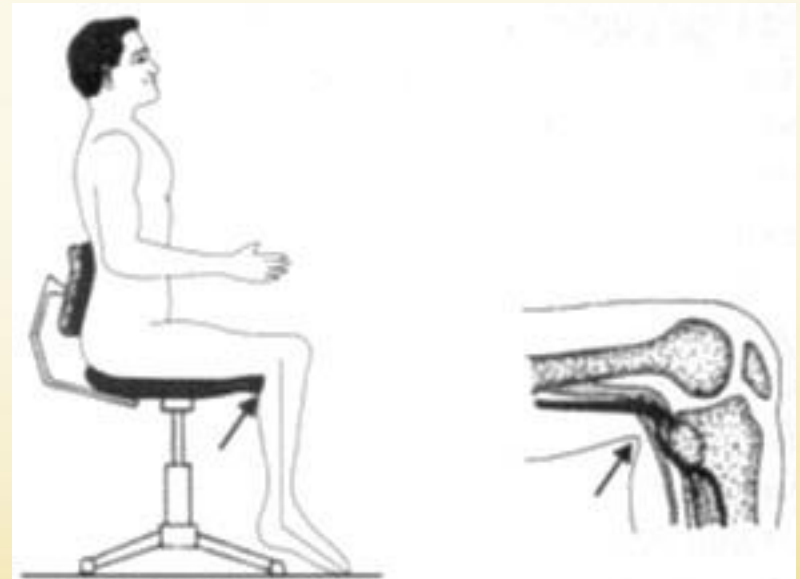
Wymagania dotyczące krzesła (2)

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



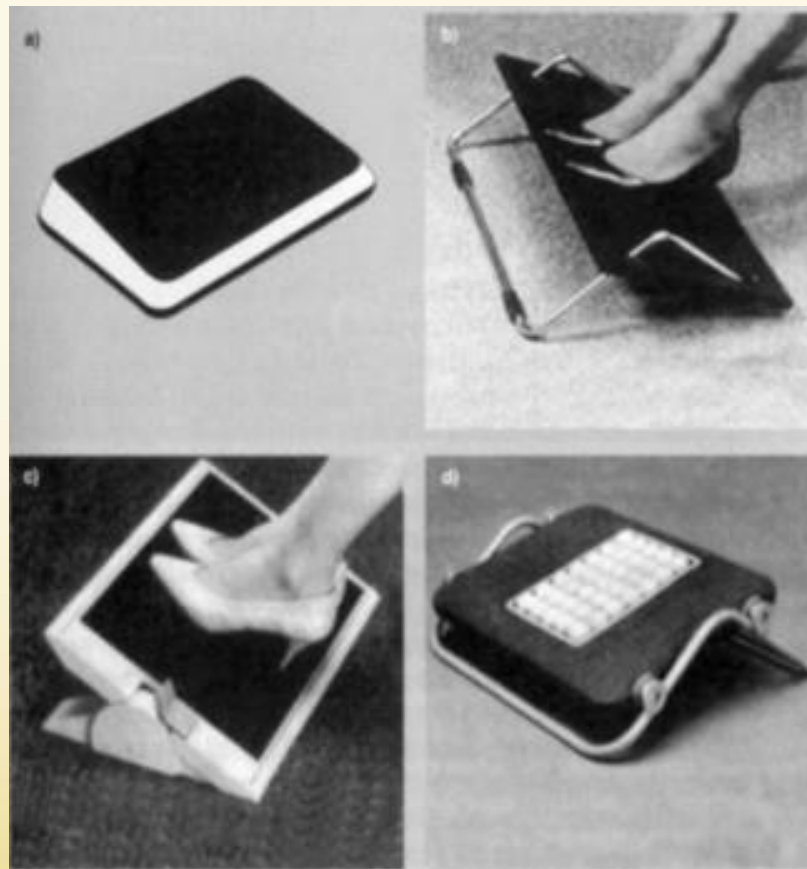
Wymagania dotyczące krzesła (3)

Uzyskanie właściwej wysokości płyty siedziska; wysokość ta powinna być indywidualnie dopasowana, tak **aby uniknąć ucisku krawędzi przedniej płyty siedziska na dół podkolanowy** i znajdujące się tam naczynia krwionośne, nerwy i ścięgna.



Wymagania dotyczące podnóżka

- minimalne wymiary płyty podnóżka – 450 x 350 mm (szerokość x głębokość),
- zalecany zakres regulacji kąta pochylenia podnóżka -od 0° do 15°
- powierzchnia podnóżka nie może być śliska,
- podnóżek powinien być stabilny,

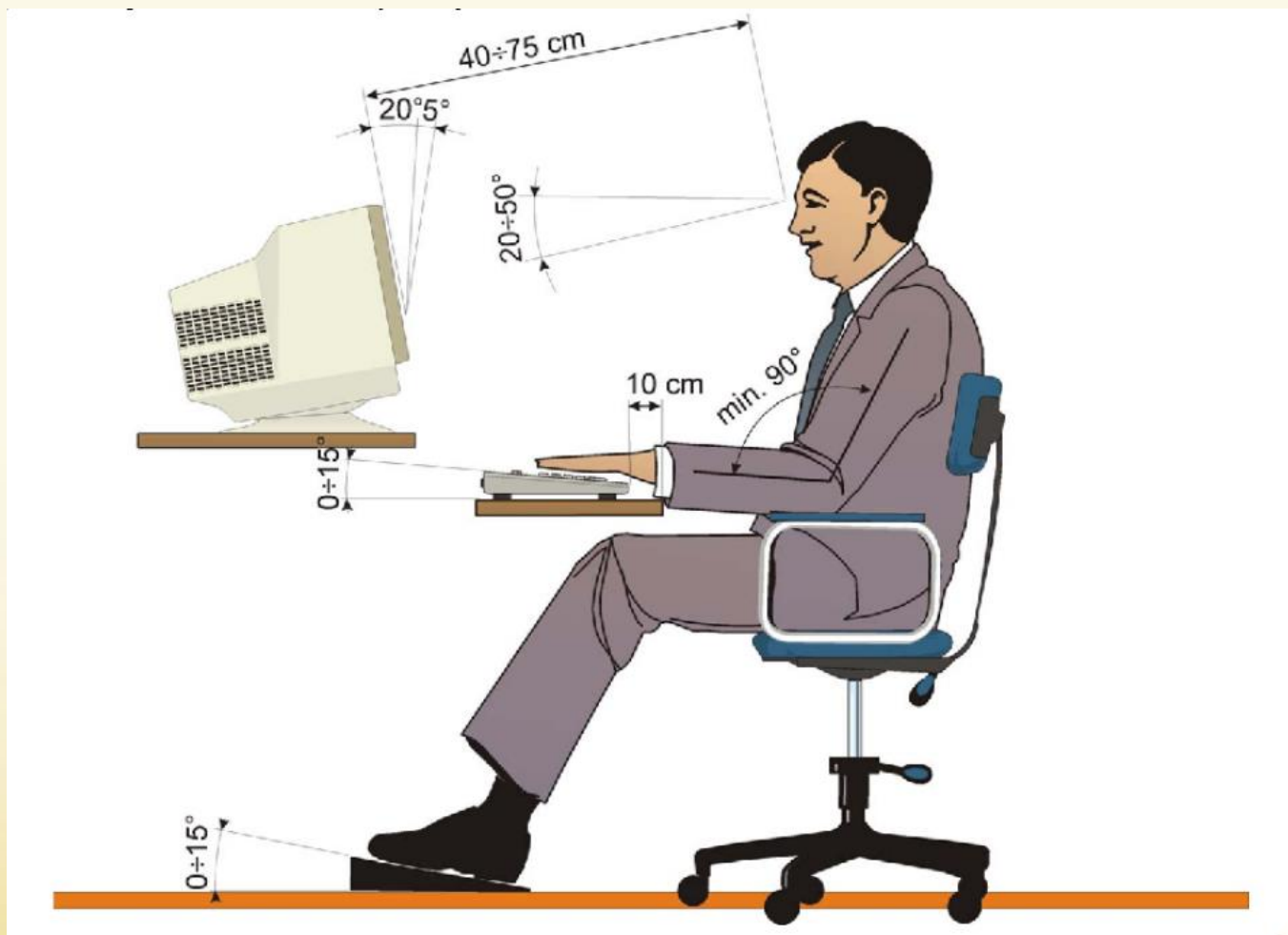


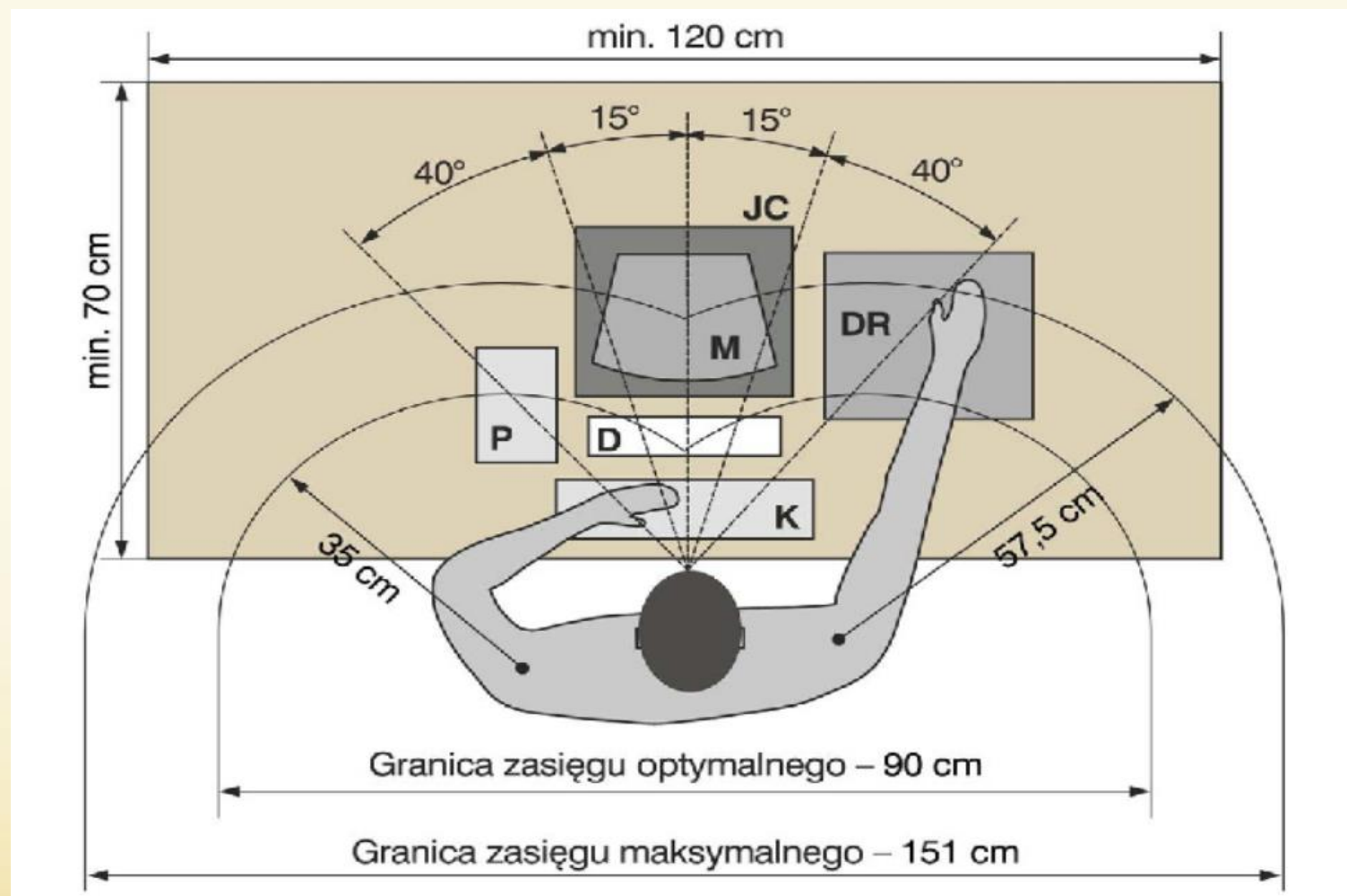
Wzorcową postawą siedząca jest następująca:

- **podeszwa stopy jest umieszczona na podłodze - bądź podnóżku jeżeli jest wymagany,**
- **stopa z podudziem tworzy w przybliżeniu kąt prosty,**
- **podudzie jest w przybliżeniu w pionie,**
- **podudzie z udem tworzy w przybliżeniu kąt prosty,**
- **udo jest prawie w poziomie,**
- **tułów jest wyprostowany,**
- **udo z tułowiem tworzy w przybliżeniu kąt prosty.**

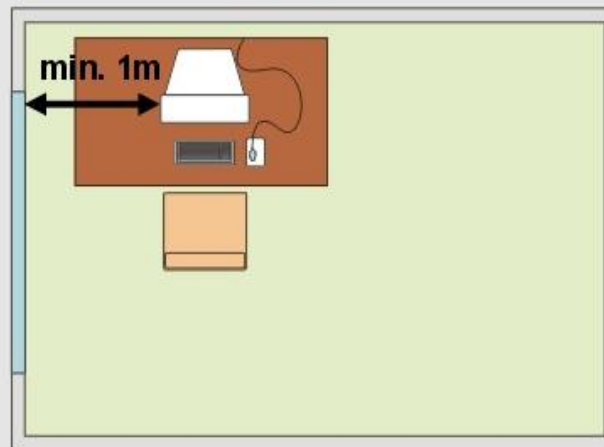
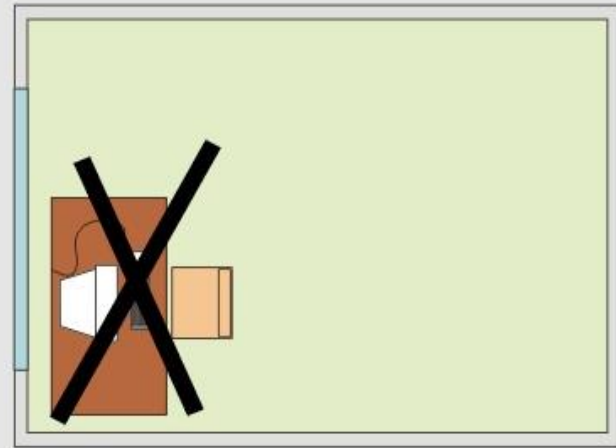
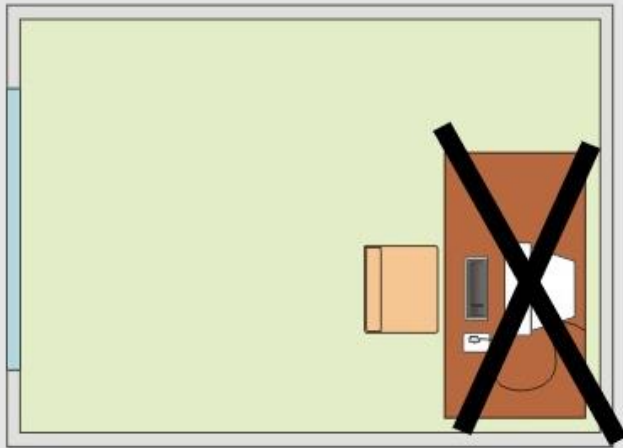


Wzorcowa postawa siedząca

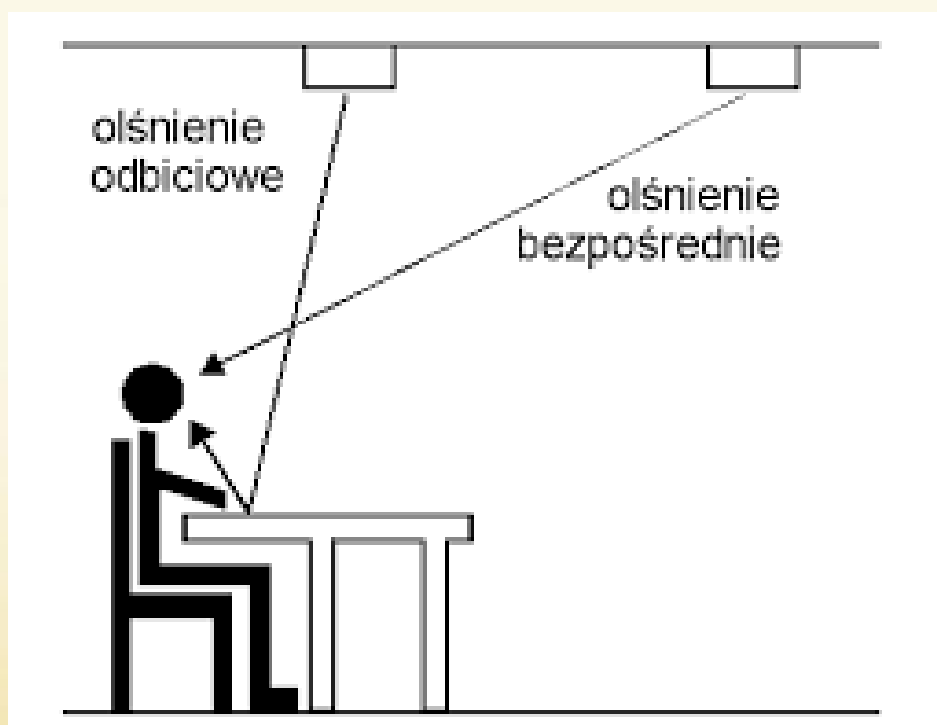




Niezalecane/zalecane ustawienie monitora komputerowego względem okien



Unikaj sytuacji odbicia światła zarówno naturalnego jak i sztucznego. Negatywne jest również zbyt duże nasłonecznienie pomieszczenia powodujące zaburzenia kontrastu między ekranem a jego otoczeniem



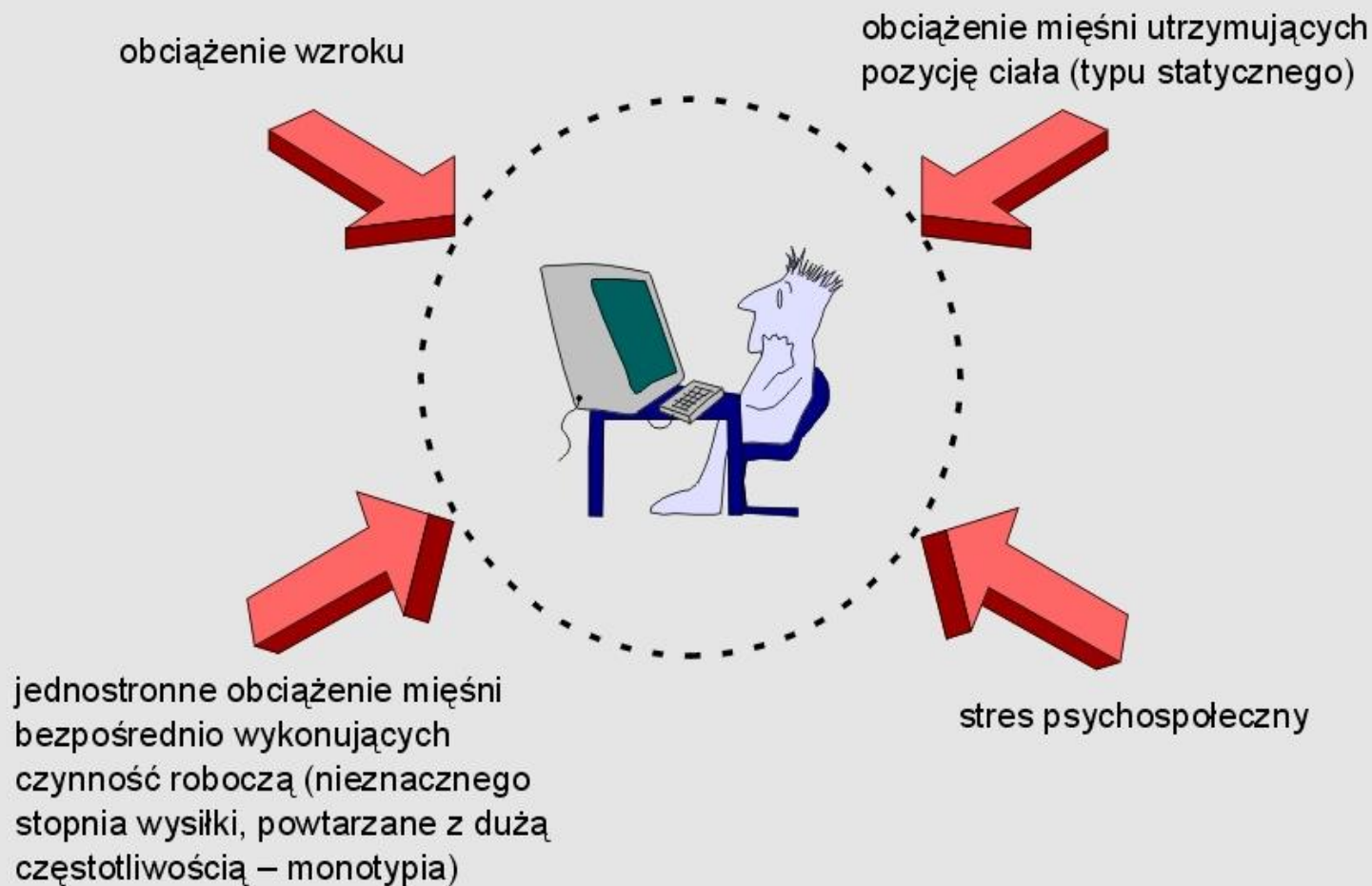
*Przystąpienie okien roletą jest wyjściem alternatywnym,
niemniej jednak należy pamiętać że dogodną pracą jest
praca przy dostępie światła dziennego. Dlatego zalecane jest
dostosowanie rolety jej wysokością lub przepuszczalnością
światła*



Zagrożenia związane z pracą przy monitorze ekranowym.



Czynniki powodujące obciążenie organizmu podczas pracy siedzącej



Zespół suchego oka

- **Zaburzenie ilości łez (niedobór fazy wodnej)**
- **Nadmierna utrata łez z powodu ich nieprawidłowego składu**



Objawy

- **Kłucie**
- **Pieczenie,**
- **Uczucia „piasku pod powiekami”,**
- **Światłowstręt**
- **Ograniczenie ruchomości powiek**
- **Pogorszenie przejściowe ostrości wzroku**
- **Nadmierne łzawienie**

Niedostateczne zwilżanie powiek sprzyja zaburzeniu bariery immunologicznej i sprzyja rozwojowi zakażeń

Jak ulżyć oczom ?

- **Często mrugaj oczami**
- **Co jakiś czas zamknij oczy na krótki czas**
- **Chociaż raz na godzinę oderwij wzrok od monitora**
- **Skoncentruj wzrok na oddalonych najlepiej zielonych przedmiotach**
- **Staraj się aby powietrze w pomieszczeniu nie było suche**



Obciążenie układu mięśniowo – szkieletowego (1)

Obciążenie mięśni utrzymujących ciało w pozycji siedzącej:

- obciążenie statyczne mięśni obręczy barkowej i przedramion niezbędne do utrzymania kończyny górnej w pozycji umożliwiającej obsługę klawiatury,
- obciążenie statyczne mięśni karku utrzymujących głowę w pozycji umożliwiającej obserwację dokumentu, klawiatury lub ekranu



Obciążenie układu mięśniowo – szkieletowego (2)

- nadmierne ciśnienie w dyskach międzykręgowych wynikające z obciążenia kręgosłupa podczas długotrwanie utrzymywanej pozycji siedzącej

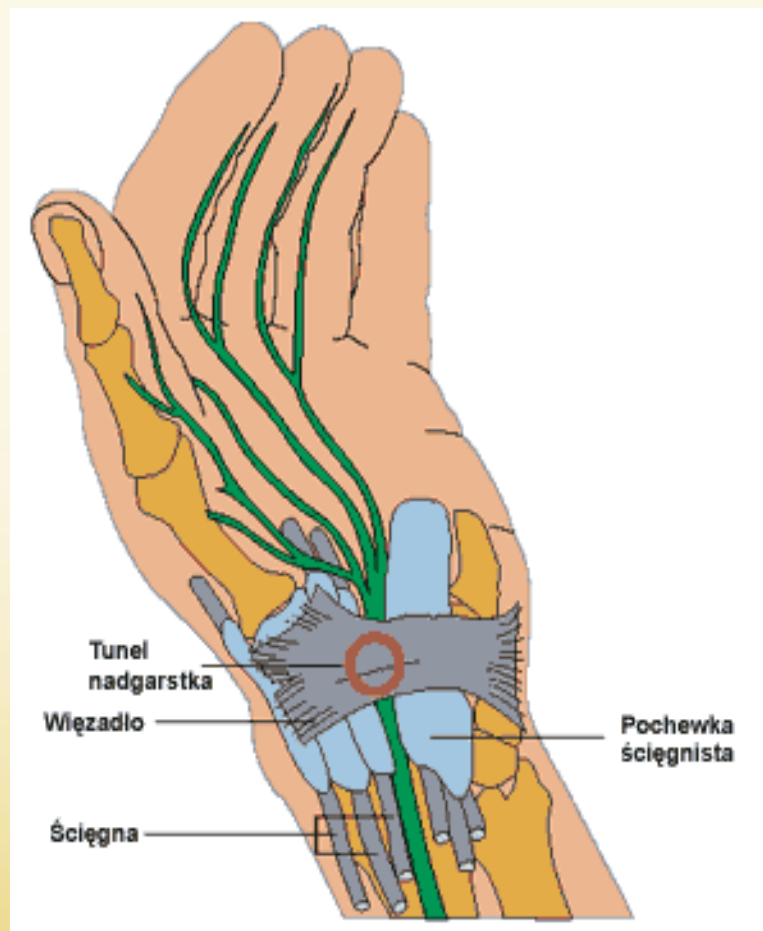


Obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego (3)

- **jednostronne obciążenie mięśni bezpośrednio wykonujących czynność roboczą (monotypia)**

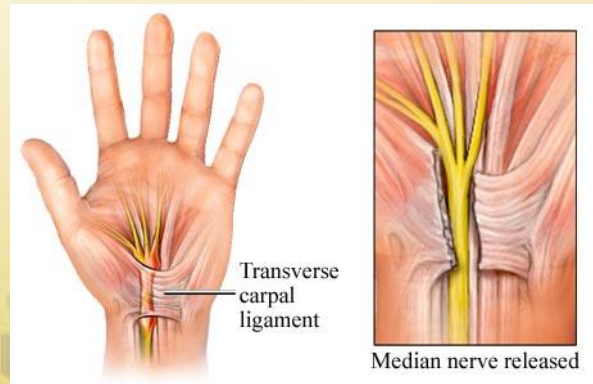


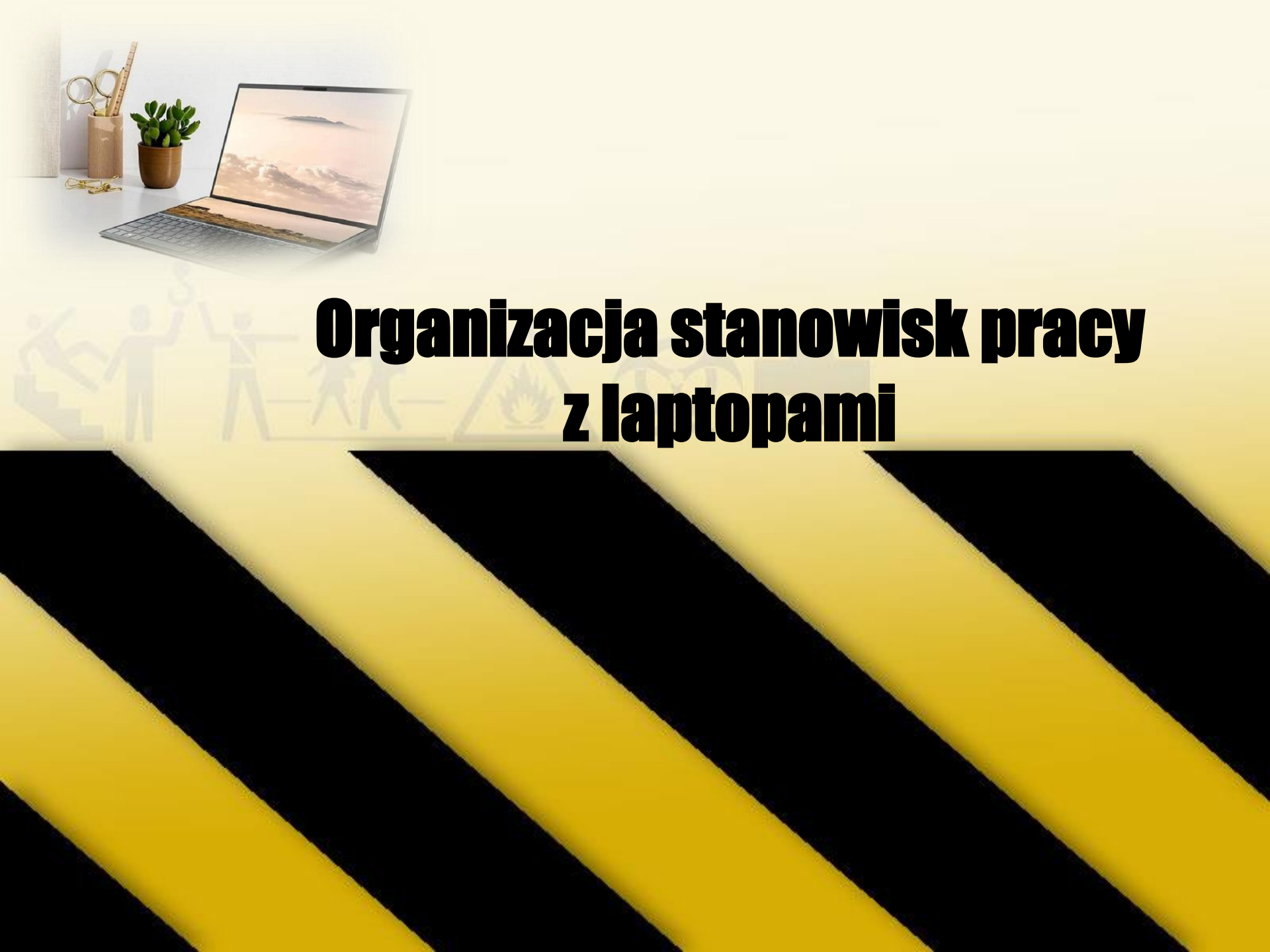
**Miejsce szczególnie
narażone na
uszkodzenia
w związku
z długotrwałym
pisanie
na klawiaturze**



Zespół chorobowy cieśni nadgarstka

Jest to stan chorobowy powstały w **wyniku długotrwałego ucisku nerwu biegnącego w kanale nadgarstka**, czego objawami jest mrowienie w nadgarstku i w okolicy kciuka, drętwienie palca wskazującego, środkowego i serdecznego, osłabienie chwytu oraz brak precyzji i ograniczenie ruchów. Ponadto może pojawić się utrudnione zaciśnięcie ręki w pięść i wypadanie z ręki trzymanyh przedmiotów.





Organizacja stanowisk pracy z laptopami

Laptop nie może służyć w biurze jako komputer stacjonarny do pracy przez 8 godzin dziennie, ponieważ nie spełnia wymagań określonych w

Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.



Ekran laptopa, ustawionego na biurku znajduje się za nisko, co zmusza użytkownika do pochylania głowy, powodującego zwiększone napięcie mięśni karku i barków.

Długotrwała praca w takiej pozycji powoduje ból karku, który jest skutkiem wielogodzinnej pracy przed zbyt nisko usytuowanym monitorem laptopa, wymagającym nadmiernego pochylania głowy i długotrwałego utrzymywania jej w tej pozycji.



Aby stworzyć idealne stanowisko pracy z laptopem wystarczy wykorzystać laptop jako jednostkę centralną komputera, a podczas stałej pracy korzystać z dodatkowego monitora i urządzeń peryferyjnych – klawiatury i myszy. Można także wykorzystać specjalnie dedykowane do pracy z laptopem podstawki pozwalające na wykorzystanie monitora laptopa, a korzystać jedynie z dodatkowej klawiatury i myszy.



Monitor powinien być tak usytuowany, by jego górna krawędź znajdowała się na poziomie oczu operatora.



Przykłady podstawek pod monitor



Organizacja stanowisk pracy z laptopami



Praca z laptopem



**Praca z laptopem i pulpitem
steady-lap**



Idealne stanowisko pracy z laptopem to takie, na którym pracownik może przyjąć pozycję ciała dokładnie taką, jak podczas pracy z komputerem stacjonarnym.

Najważniejsza jest w tym przypadku pozycja podczas pracy. Jeśli pozycja pracownika jest ergonomiczna, to odczucie zmęczenia, a co za tym idzie także możliwość późniejszego powstawania dolegliwości mięśniowo-szkieletowych, jest mniejsza.



**ZAGROŻENIA POŻAROWE STWARZANE
PRZEZ TLEN I ATMOSFERĘ
WZBOGACONĄ W TLEN w służbie
zdrowia**



Ogólne właściwości

- **Tlen, który jest niezbędny do życia, sam nie jest palny, lecz podtrzymuje i przyspiesza palenie.**
- **Normalne stężenie tlenu w powietrzu atmosferycznym wynosi około 21% objętościowo.**

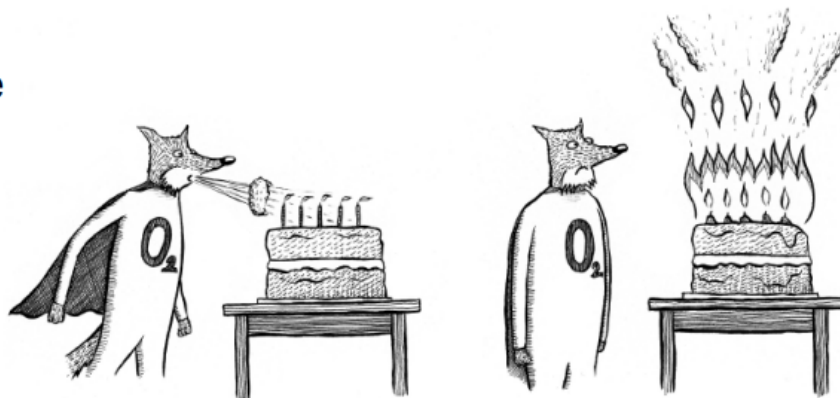


Właściwości tlenu (1)

Tlen podtrzymuje palenie

Tlen jest niezbędny do życia.
Normalne stężenie w atmosferze
wynosi w przybliżeniu
21%.

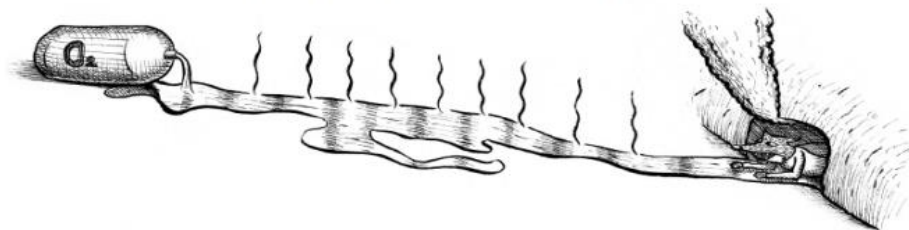
Nie jest palny, ale podtrzymuje
palenie. Większość materiałów
pali się w tlenie energicznie,
a niekiedy wybuchowo. Gdy
stężenie tlenu w powietrzu
wzrasta, potencjalne
zagrożenie pożarowe rośnie.



Właściwości tlenu (2)

Tlen jest cięższy od powietrza

Tlen może gromadzić się w nisko położonych obszarach, takich jak zagłębienia terenu lub podziemne pomieszczenia, zwłaszcza podczas lub po rozlaniu cieczy, gdyż jest cięższy od powietrza.



Ma to szczególne znaczenie wtedy, gdy nastąpi rozlanie ciekłego tlenu. W takim przypadku, wytworzony zimny gazowy tlen jest trzykrotnie cięższy od powietrza.



Atmosfera wzbogacona w tlen

Mieszanki powietrza i gazu, w których objętościowe stężenie tlenu przekracza 23,5% na poziomie morza.



Zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy w warunkach atmosfery wzbogaconej w tlen

Tlen nie daje ostrzeżenia!

Tlen jest bezbarwny i nie ma zapachu oraz smaku; dlatego obecność atmosfery wzbogaconej w tlen nie może być wykryta za pomocą ludzkich zmysłów. Tlen ponadto nie wywołuje żadnych wyraźnych fizjologicznych skutków, które mogłyby zaalarmować osoby o istnieniu wzbogacenia atmosfery w tlen.

LECZENIE=ZWIĘKSZENIE DOSTARCZENIA TLENU

Szczególnie w okresie pandemii COVID 19



Materiał palny w atmosferze wzbogaconej w tlen (1)

**Materiały, które w powietrzu nie
palą się, w tym materiały
ogniooodporne, mogą energicznie
palić się w atmosferze
wzbogaconej w tlen lub w
czystym tlenie.**



Materiał palny w atmosferze wzbogaconej w tlen (2)

**W atmosferach wzbogaconych w tlen,
powszechnym materiałem palnym, który
ma najbardziej bezpośredni wpływ na
bezpieczeństwo osób, jest odzież.**

**W atmosferze wzbogaconej w tlen
wszystkie materiały odzieżowe będą się
gwałtownie palić.**

To samo odnosi się do tworzyw sztucznych.

**Odzież powinna być dobrze pasowana, lecz
łatwa do zdjęcia i być pozbawiona oleju i
smaru.**



Do źródeł zapłonu w warunkach wzbogaconych w tlen należą:

- **otwarty ogień lub płomienie (jak np. papierosy, spawanie lub inne prace wykonywane na gorąco, silniki paliwowe lub piece);**
- **papierosy elektroniczne;**
- **iskry elektryczne;**
- **iskry powstające podczas szlifowania lub tarcia.**



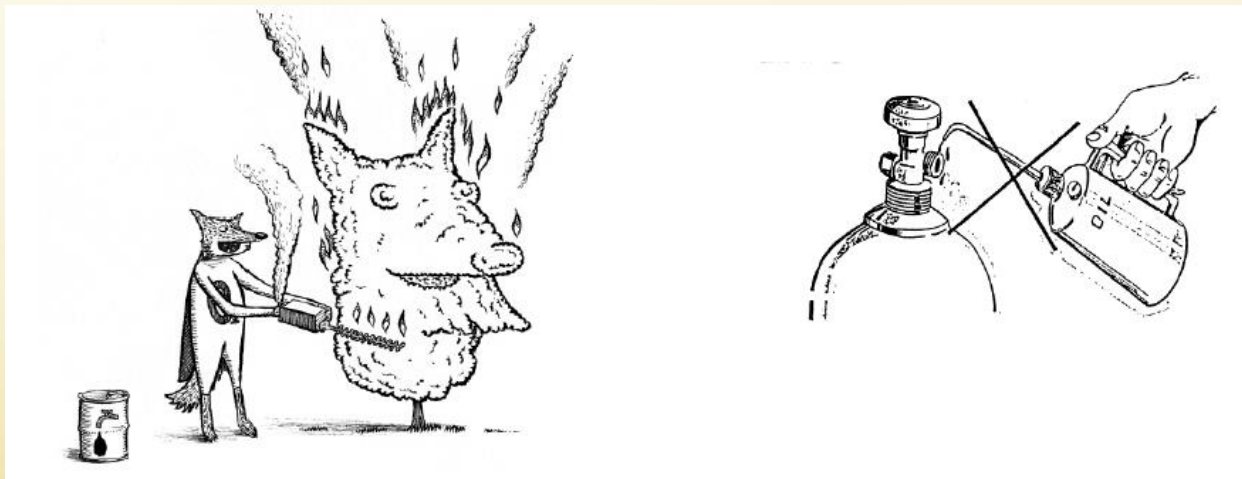
Zgodność materiałów

- Tylko niektóre materiały nadają się do stosowania do pracy z tlenem.
- W czystym tlenie większość materiałów pali się, nawet jeśli nie można ich zapalić w powietrzu.
- Oleje, smary i materiały zanieczyszczone tymi substancjami w obecności tlenu są szczególnie niebezpieczne, gdyż mogą niezwykle łatwo ulec zapłonowi i palić się wybuchowo.



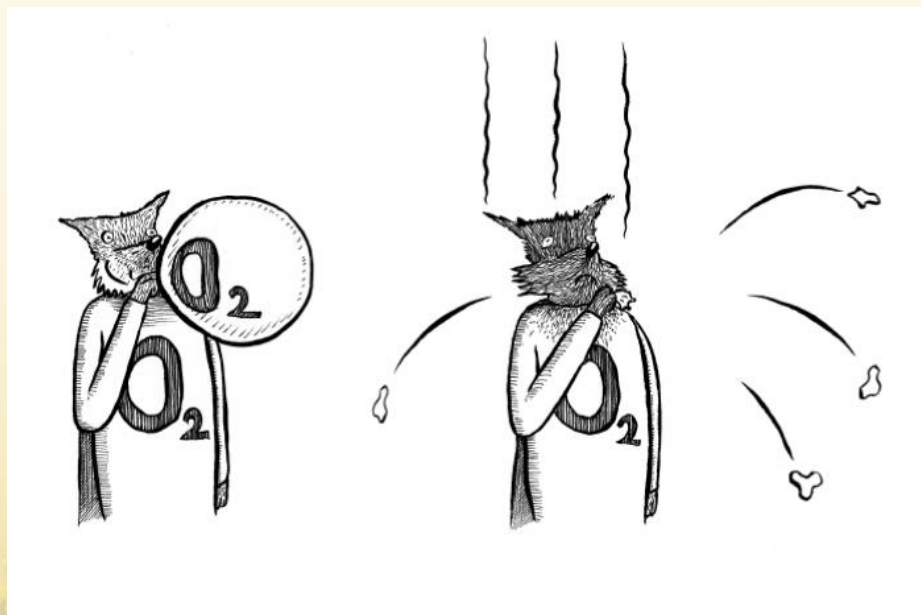
Czego nie wolno robić w warunkach atmosfery wzbogaconej w tlen:

Nigdy nie stosować oleju ani smaru do smarowania urządzeń tlenowych!



Czego nie wolno robić w warunkach atmosfery wzbogaconej w tlen:

Nie wykorzystywać tlenu w zastosowaniach, do których nie jest on przeznaczony!



Czego nie wolno robić w warunkach atmosfery wzbogaconej w tlen:

W miejscach, gdzie może wystąpić wzbogacenie atmosfery w tlen, nie palić tytoniu i nie używać otwartego ognia.

Jeśli zachodzi konieczność wykonania prac pożarowo niebezpiecznych, takich jak spawanie, cięcie płomieniowe, lutowanie lub szlifowanie, upewnić się, że atmosfera została sprawdzona i potwierdzona jako bezpieczna, i uzyskać pozwolenie na prace.



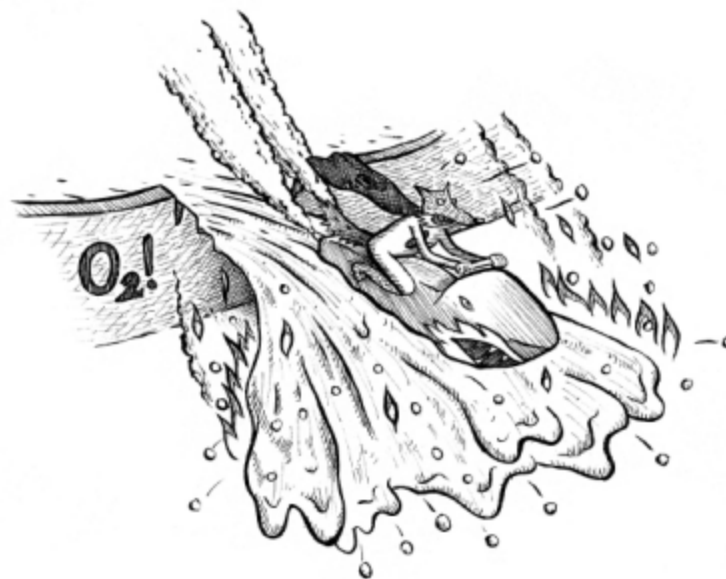
Kontrola prac pożarowo niebezpiecznych

- Wszelkie prace pożarowo niebezpieczne (prowadzone na gorąco), które muszą być wykonywane w pobliżu urządzeń pracy z tlenem lub w miejscu, gdzie może powstać wzbogacenie atmosfery w tlen, powinny być kontrolowane za pomocą **pozwolenia na prace**.
- Do prac pożarowo niebezpiecznych zalicza się takie czynności, jak spawanie, lutowanie twarde, wiercenie i szlifowanie.



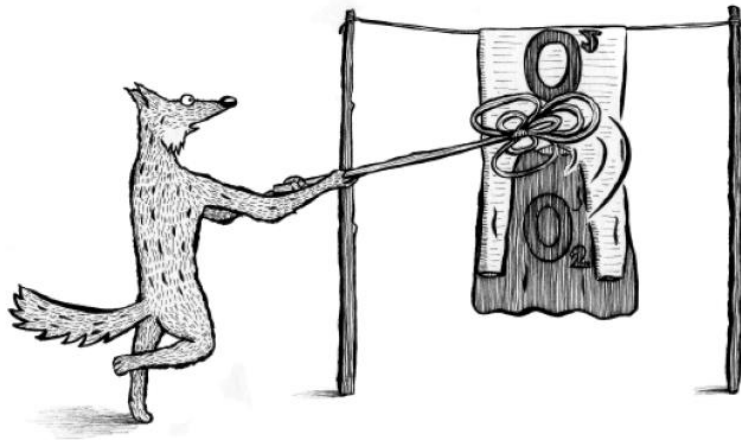
Rozlanie ciekłego tlenu

- Rozlany ciekły tlen parując tworzy gęstą chmurę powietrza wzbogaconego w tlen.
- Odzież osób wchodzących do takiej chmury zostaje wzbogacona w tlen.
- Gdy ciekły tlen przeniknie do gruntu zawierającego materiały organiczne, takie jak drewno lub asfalt, powstaje niebezpieczeństwo, że ten materiał organiczny wybuchnie pod wpływem uderzenia.



Czego nie wolno robić w warunkach atmosfery wzbogaconej w tlen:

Jeśli przebywało się w atmosferze wzbogaconej w tlen, przewietrzyć swoją odzież na otwartym powietrzu przez co najmniej 15 minut przed zapaleniem papierosa lub zbliżeniem się do źródła zapłonu.



W związku ze świadczeniem usług pacjentom ze zdiagnozowanym COVID-19 i szerokim stosowaniu tlenoterapii przypominamy, że na terenie Szpitalnych Oddziałów obowiązuje całkowity zakaz :

- **palenia wyrobów tytoniowych,**
- **używania ognia,**
- **używania grzałek od e-papierosów i podgrzewaczy tytoniu,**
- **żarników (tj. suszarek, grzejników elektrycznych itp.)**
- **używania preparatów opartych na olejach, smarach i tłuszczach (np. gliceryna).**



Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa pożarowego

rozbiórka i montaż instalacji elektrycznych

szkolenie w zakresie

**WYJŚCIE
EWAKUACYJNE**



Przeciwpożarowy
wyłącznik prądu



STATYSTYKI

NAJCZĘSTRZYMAMI PRZYCZYNAMI POŻARU SĄ:

- Nieostrożność osób dorosłych – 32%
- Zły stan urządzeń grzewczych i kominowych – 5,2 %
- Nieostrożność dzieci – 17%
- Zły stan techniczny urządzeń elektrycznych – 11%
- Wyładowania atmosferyczne – 7,4%
- Iskry z pojazdów – 0,6%
- Samozapalenia – 2,1%
- Wady urządzeń mechanicznych – 1,2%
- Wady procesów technologicznych – 0,6%
- Podpalenia – 9,8%
- Inne – 1,2%
- Nieustalone – 10%



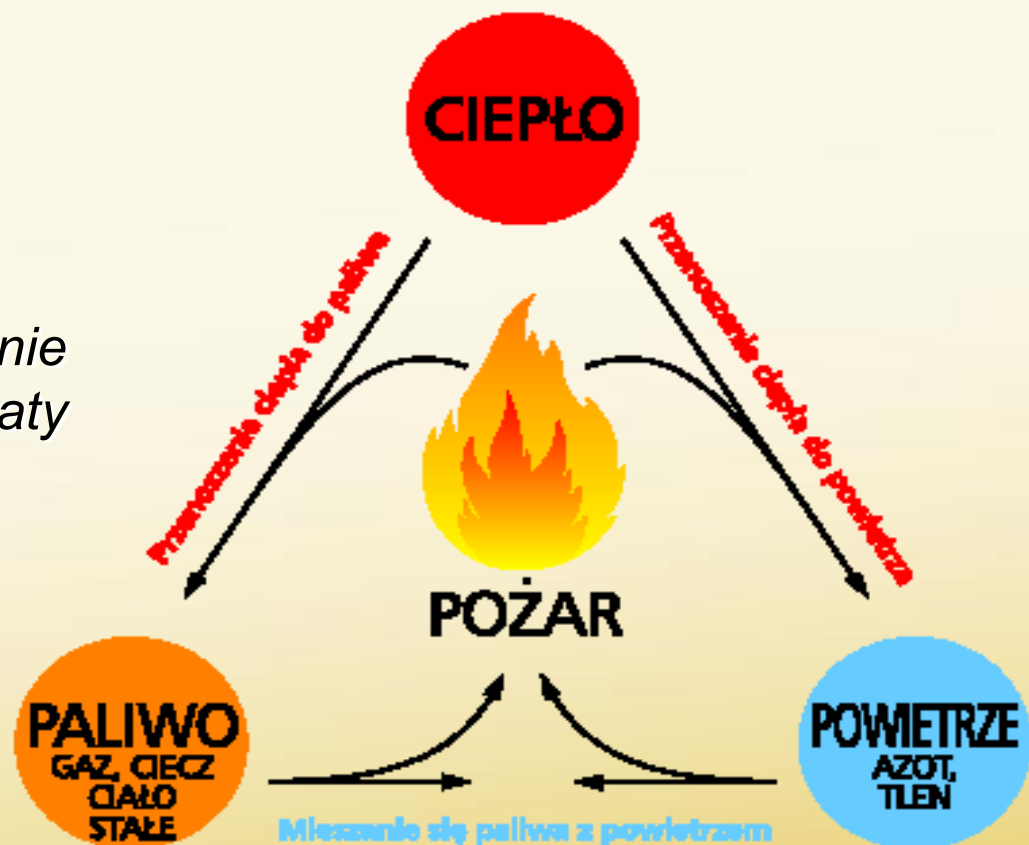
Rocznie na terenie kraju powstaje 40 000
pożarów. W pożarach ginie około 400 osób w tym
100 dzieci



Warunki powstania pożaru

DEFINICJA POŻARU:

Jest to proces spalania społecznie nieuzasadniony powodujący straty materialne



PROCES SPALANIA

Jest to intensywna reakcja łączenia się tlenu z powietrza z materiałem palnym, podczas której wydzielą się ciepło i pozostałe produkty spalania (dym, płomień, sadza). Chemicznym procesom spalania towarzyszą fizyczne zjawiska dla ciał stałych i zmiana ich stanu skupienia w ciekły lub gazowy

PRODUKTY PALENIA

DYM – składa się z drobniotkich nie spalonych cząstek ciał stałych oraz gazów pożarowych unoszących się w powietrzu

PŁOMIEŃ – widoczny nad pożarem jest palącym się gazem. Jasność płomienia zależy od ilości znajdujących się w nim cząstek ciał stałych, temperatury, ciśnienia, gęstości, biorących udział w reakcji gazów

POPIÓŁ – tworzą resztki mineralne pozostające w stanie stałym (szary proszek) po spaleniu substancji pochodzenia organicznego jak : tlenki, fosforany, siarczany, węglany



ZAPŁON

Gwałtowne, krótkotrwałe spalanie par, cieczy i gazów palnych powstające w momencie zetknięcia się materiału palnego z płomieniem bądź innym źródłem ciepła

DOLNA GRANICA WYBUCHOWOŚCI

Jest to najniższe stężenie par cieczy palnej lub gazu w powietrzu, przy którym zapłon pod wpływem czynnika inicjującego jest już możliwy [g/m³].



GÓRNA GRANICA WYBUCHOWOŚCI

Jest to najwyższe stężenie par cieczy palnej lub gazu w powietrzu, przy którym zapłon pod wpływem czynnika inicjującego jeszcze jest możliwy



TEMPERATURA ZAPŁONU

Najniższa temperatura przy której ciecz palna ogrzana w określonych warunkach wydzieli taką ilość palnych gazów że nad jej powierzchnią tworzy z powietrzem mieszaninę palną zdolną po raz pierwszy zapalić się od płomienia lub promieniowania cieplnego określonej wielkości

TEMPERATURA ZAPALENIA

Najniższa temperatura przy której materiał palny ogrzany ciepłem dostarczonym z zewnątrz zaczyna wydzielać palne gazy w ilości wystarczającej do ich trwałego zapalenia od zewnętrznego płomienia lub promieniowania cieplnego

SAMOZAPALENIE

Zjawisko zapalenia się materiału w wyniku jego samo nagrzania lub ogrzewania z zewnątrz w obecności tlenu bez czynnika inicjującego

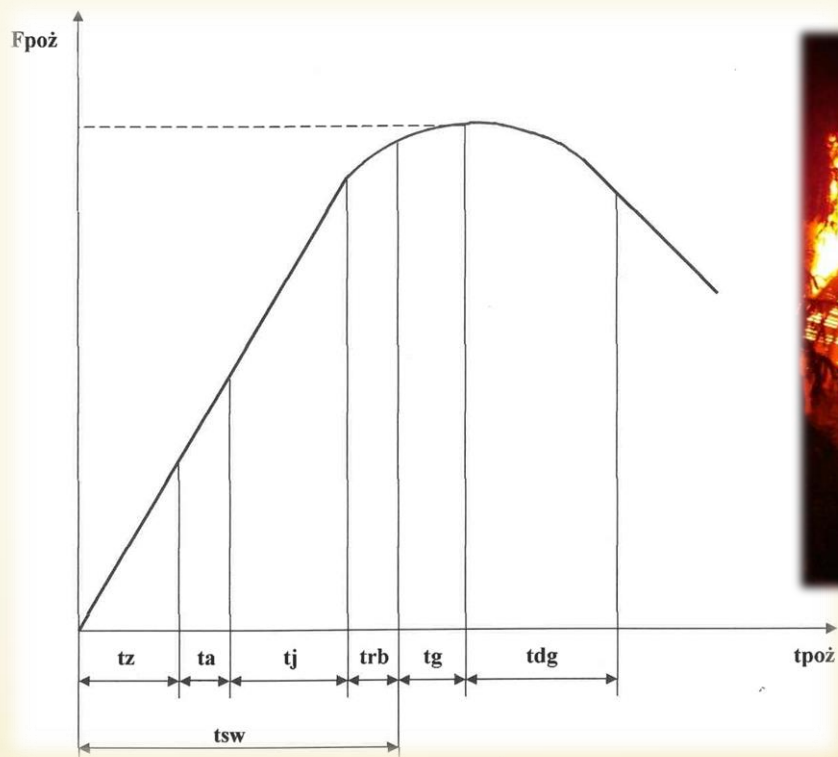


Granice wybuchowości przykładowych palnych gazów, par i cieczy

NAZWA	Granice wybuchowości	
	w % objętości	W g/m ³
Aceton	2,1 – 13	50 - 315
Alkohol etylowy	3,1 – 20	60 - 384
Benzyna zwykła	0,76 – 7,6	-
Gaz miejski	5,3 – 40	-
Metan	4,9 – 15,4	33-100
Propan	2,1 – 9,5	38 – 175
N – butan	1,5 – 8,5	36 – 206
Amoniak	15 – 28	106 – 200
Toluen	1,27 – 7	49 – 270
Wodór	4 – 75	3,36 - 63



ROZWÓJ POŻARU



- t_z – czas zauważenia (wykrycia) pożaru
- t_a – czas alarmowania
- t_j – czas dojazdu do pożaru
- t_{rb} – czas rozpoznania bojowego
- t_g – czas gaszenia (opanowania) pożaru
- t_{dg} – czas dogaszania pożaru
- t_{sw} – czas swobodnego rozwoju pożaru



Zależność temperatury od czasu trwania pożaru

Czas trwania pożaru		30	60	120	240	360	480
°C	700	800	900	1000	1100	1190	1250



Temperatury zapalenia powszechnie spotykanych ciał stałych [°C]

Bawełna	220°
Drewno	270 - 400
Guma	340 - 450
Kawa	315 - 325
Papier	300 - 360
Płyty paździerzowe	320 - 350
Szmaty wełniane	225
Tłuszcze zwierzęce	340 - 450
Płótno lniane	300 - 350
Kauczuk syntetyczny	250
Celuloid	120-193
Polietylen	300
Poliester	300
Polichlorek winylu	300
Styropian	100 - 110

Temperatury zapłonu i zapalenia przykładowych cieczy [°C]

NAZWA	ZAPŁONU	ZAPALENIA
Aceton	-19	540
Alkohol etylowy	12	365
Benzol	-11	540
Fenol	75	605
Ksylen	30	525
Kwas mrówkowy	55	540
Styren	32	490
Toluen	4	480

Pamiętaj:

Przechowując substancje niebezpieczne, sprawdź w karcie produktu właściwości wybuchowe substancji celem odpowiedniego zabezpieczenia.



Podsumowując: pożar rozwija się bardzo szybko stwarzając ryzyko zjawiska fleszowego rozwoju ognia. Otaczające nas rzeczy bardzo szybko będą zmieniać swój stan skupienia wytwarzając szkodliwe gazy. Ratując mienie pamiętaj że najważniejsze jest życie ludzkie. Jeśli nie zgasisz pożaru gaśnicami podręcznymi będącymi w najbliższym otoczeniu powinieś ewakuować siebie. Pamiętaj również o natychmiastowym wezwaniu służb pomocniczych



Zagrożenia powstające podczas pożaru

- **Brak tlenu.**
- **Wysoka temperatura.**
- **Gęsty dym utrudniający widoczność.**
- **Żrące, drażniące i trujące gazy/pary**
 - dwutlenek węgla, tlenek węgla (CO_2 , CO),
 - gazy nitrozowe, amoniak, wodorotlenek,
 - żrące lub powodujące korozję pary kwasów, powstające w czasie spalania tworzyw sztucznych



Zapobieganie

- Nie zmieniać usytuowania zainstalowanych urządzeń gaśniczych i sygnalizacji pożarowej
- Nie zastawiać i nie zwężać dróg ewakuacyjnych
- Drogi ewakuacyjne nie mogą być wykorzystywane do składowania lub przechowywania przedmiotów i różnych materiałów
- Zaznaczyć pracowników z przepisami przeciwpożarowymi obowiązującym w zakładzie pracy
- W strefach zagrożenia wybuchem w miejscach składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo (poza miejscami wyznaczonymi) nie wolno stosować ognia otwartego ani palić tytoniu.



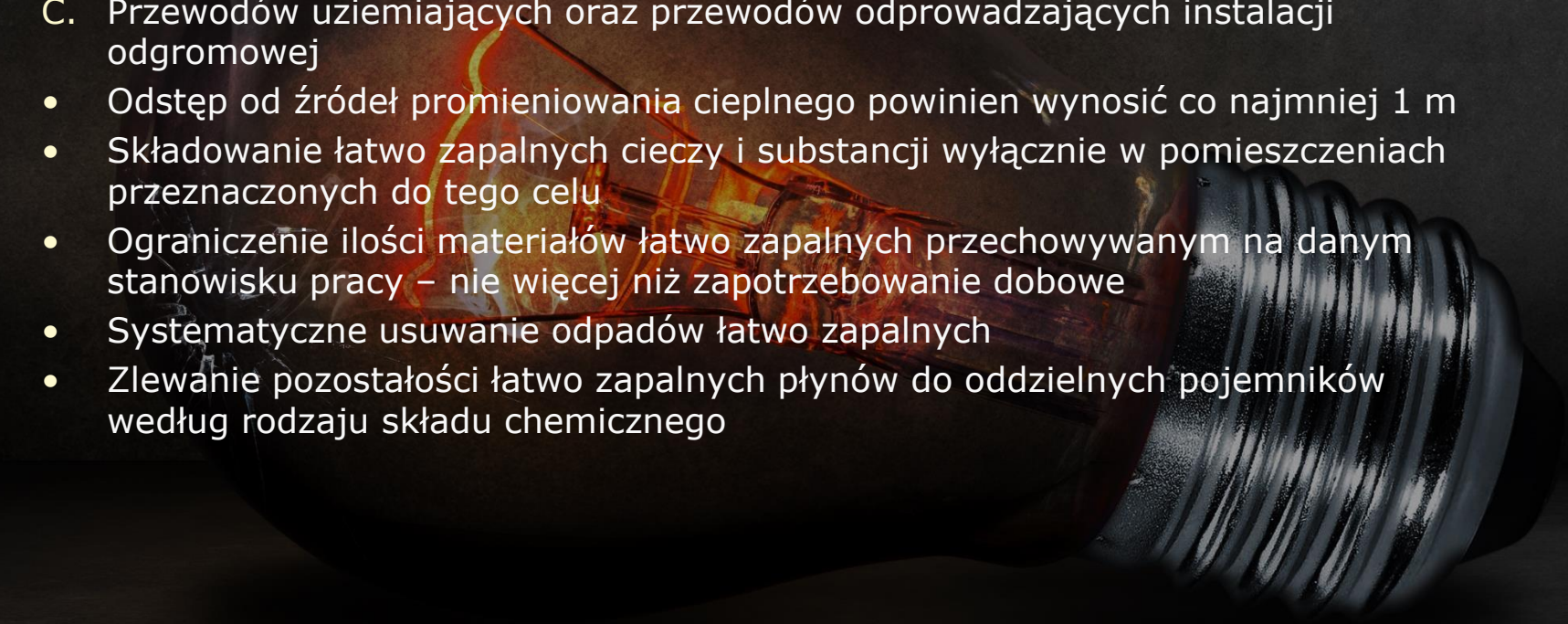


Przykład ewidentnego tarasowania dróg ewakuacyjnych



ZAPOBIEGANIE CD.

- Urządzenia i osprzęt elektryczny powinny być użytkowane zgodnie z instrukcją obsługi
- Nie przechowywać materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
 - A. Urządzeń i instalacji, których powierzchnie mogą nagrzewać się do temp. Przekraczającej 100 st.C.
 - B. Linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV
 - C. Przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji odgromowej
- Odstęp od źródeł promieniowania cieplnego powinien wynosić co najmniej 1 m
- Składowanie łatwo zapalnych cieczy i substancji wyłącznie w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
- Ograniczenie ilości materiałów łatwo zapalnych przechowywanym na danym stanowisku pracy – nie więcej niż zapotrzebowanie dobowe
- Systematyczne usuwanie odpadów łatwo zapalnych
- Zlewanie pozostałości łatwo zapalnych płynów do oddzielnych pojemników według rodzaju składu chemicznego



STRAŻ

Alarmowanie Straży Pożarnej

Po uzyskaniu połączenia ze strażą pożarną należy wyraźnie podać:

1. **gdzie się pali** - dokładny adres obiektu i jego nazwę,
2. **co się pali** – np. pokój biurowy, szatnia, sala konferencyjna, zaplecze socjalne itp.,
3. **czy istnieje zagrożenie dla ludzi**, czy w rejonie pożaru lub bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się materiały łatwo zapalne lub wybuchowe itp.,
4. **numer telefonu**, z którego dokonuje się zgłoszenia oraz swoje imię i nazwisko.

Po potwierdzeniu przyjęcia meldunku przez dyżurnego PSP odłożyć słuchawkę i odczekać przy telefonie na ewentualne sprawdzenie , czy meldunek pożarze nie jest fałszywy.



ZASADY POSTĘPOWANIA PODCZAS POŻARU

- **Zachować spokój**
- **Ostrzec współpracowników**
- **Zaalarmować straż pożarną**
- **Wyłączyć spod napięcia urządzenia elektryczne, wentylacyjne, transportowe i grzewcze**
- **Zamknąć główny zawór gazu**
- **Natychmiast opuścić obszary zagrożone używając klatek schodowych a także oznakowanych dróg ewakuacyjnych i pożarowych**
- **Nie używać wind**
- **Działania prowadzić zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego obiektu**

RATOWANIE ŻYCIA LUDZI MA PIERWSZEŃSTWO PRZED GASZENIEM POŻARU



- Nie narażając własnego bezpieczeństwa, uczestniczyć w działaniach ratowniczo-gaśniczych aż do momentu przybycia straży



- Okrywanie i przykrywanie palących się osób w koce gaśnicze, płaszcze itp.
- Nigdy nie gasić płonącego tłuszczu i urządzeń elektrycznych pod napięciem wodą



Podział pożarów w zależności w zależności od palącego się materiału i sposobu jego spalania

- pożary ciał stałych pochodzenia organicznego (**grupa pożaru A**), np.: drewno, papier, węgiel, słoma, tekstylia
- pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wytwarzającego się przy pożarze (**grupa pożaru B**), np.: benzyna, tłuszcze, oleje, żywice, smoła, woski, rozpuszczalniki, alkohole.
- pożary gazów (grupa pożaru C), np.: acetylen, metan, propan, wodór, gaz ziemny i miejski itp.
- pożary metali (grupa pożaru D), np.: aluminium, sól, potas, lit, magnez.
- F pożary olejów jadalnych



*PIKTOGRAMY informujące którą grupę pożarów można gasić
znajdziemy na gaśnicach*



ETYKIETA GAŚNICY

Znajdziemy na niej informacje na temat:

- Rodzaju gaśnicy
- Sposobu uruchomienia
- Grup pożarów z możliwością ich gaszenia.
- Możliwości użycia gaśnicy do palących się urządzeń pod napięciem

GAŚNICA																																						
☐	KG PROSZKU GAŚNICZEGO ABC																																					
																																						
1. Wyciągnąć zabezpieczenie.	2. Wyciągnąć wąż z uchwytu, skierować na źródło ognia i nacisnąć dźwignię.																																					
																																						
OSTROŻNIE PRZY GASZENIU URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH TYLKO DO 1000 V, ZACHOWAĆ ODSTĘP MIN. 1m																																						
Producent zapewnia sprawne działanie gaśnicy pod warunkiem dokonywania okresowych przeglądów i konserwacji w autoryzowanych przez producenta zakładach serwisowych. Pierwszy przegląd przed upływem 12 miesięcy. Okresy przeglądów mogą ulec skróceniu w szczególnych warunkach eksploatacji gaśnicy. Po każdym uruchomieniu gaśnicy ponownie napełnić. Środek gaśniczy: azot Czynnik napędowy: azot Zakres temperatur: -20 C° do +60 C° CERTYFIKAT CNBOP wg PN-EN 3ark. 1,2,3,4,5 Typ GP ABC																																						
KONSERWATOR:																																						
DATA OSTATNIEGO REMONTU																																						
<table border="1"><tr><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>V</td><td>VI</td><td>VII</td><td>VIII</td><td>IX</td><td>X</td><td>XI</td><td>XII</td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2012	2013	2014	2015	2016	2017																		
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2012	2013	2014	2015	2016	2017																					

Przykładowe urządzenia pow. 1000V to rozdzielnie prądu, agregaty prądotwórcze, transformatory, tomograf komputerowy itp.

ZASADY POSTĘPOWANIA W CZASIE GASZENIA POŻARU

- Odłączyć urządzenia elektryczne spod napięcia
 - Zamknąć zawory gazowe
 - Zamknąć okna i drzwi
 - Wyłączyć instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne
 - Gaśnice używać dopiero przy źródle pożaru
 - W miarę możliwości należy ustawić się plecami do kierunku wiatru
 - Zachować ostrożność przy otwieraniu zamkniętych drzwi
-
- I. Najpierw ostrożnie tworząc wąską szczelinę uchylić drzwi chowając się jednocześnie za ościeżnicą drzwi lub
 - II. Wpuścić przez szczelinę krótki strumień środka gaśniczego, następnie otworzyć drzwi i rozpocząć gaszenie pożaru.



URUCHAMIANIE GAŚNICY



1. Zawleczka

Po wyciągnięciu: gaśnica gotowa do użycia

2. Dźwignia wyzwalająca

Po wciśnięciu: otwarcie zaworu

3. Wąż o odpowiedniej długości
(tj. nie mniejszej niż 80% wysokości gaśnicy)

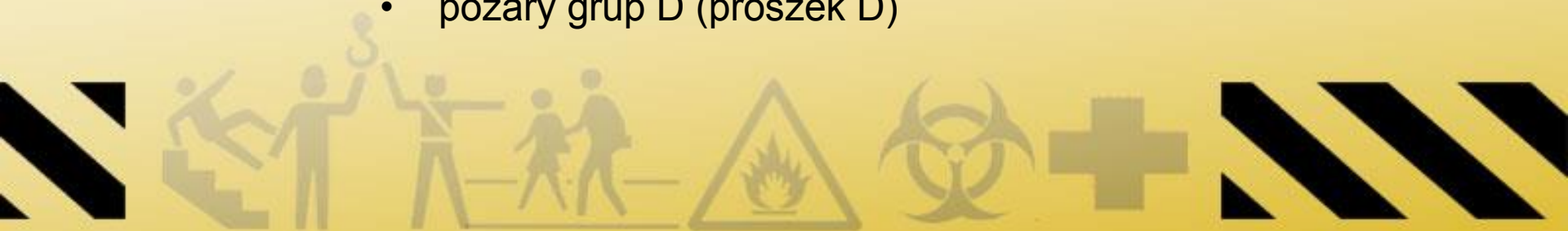
Typy gaśnic – gaśnice proszkowe (1)

ZALETY

- nietoksyczność, neutralność
- duża zdolność penetracji ognia, chłodzenie i tworzenie warstwy izolacyjnej przed ogniem
- możliwość gaszenia urządzeń elektrycznych
- proszki fosforanowe posiadają zwiększoną odporność na wilgoć, wstrząsy i gaszą pożary grupy A
- gasi skutecznie pożary gazów

ZASTOSOWANIE

- proszki fosforanowe gaszą pożary grupy A, B, C
- proszki węglanowe gaszą pożary grupy B, C
- urządzenia elektryczne pod napięciem do 1 kV
- pożary grup D (proszek D)



Typy gaśnic – gaśnice proszkowe (2)

PRZECIWWSKAZANIA

nie powinno się gasić:

- części ruchomych maszyn
- komputerów i sprzętu elektronicznego

Wady proszków gaśniczych:

- mogą wykazywać szkodliwe działanie na człowieka – **niebezpieczne jest zasypanie oczu, mogą zdarzyć się reakcje** alergiczne przy działaniu na skórę,
- mogą mieć negatywny wpływ na środowisko,
- mogą powodować straty popożarowe
- niszczenie gaszonych obiektów,



Typy gaśnic – gaśnice śniegowe (1)



ZALETY

- środek gaśniczy nie wymaga do uwolnienia czynnika wyzwalającego
- zbija mechanicznie płomień dzięki sile podmuchu
- działa tłumiąco wypychając tlen gazem obojętnym
- działa chłodzące, temperatura CO₂: -78°C
- nie pozostawia śladów po użyciu
- stosuje się do gaszenia urządzeń pod napięciem

ZASTOSOWANIE

pożary grupy B i C

urządzenia i instalacje pod napięciem do 1 kV



Typy gaśnic – gaśnice śniegowe (2)



PRZECIWWSKAZANIA

- nie wolno gasić:
- pożarów siarki, węgla, metali lekkich, materiałów, obok których są związki cyjanków
- palących się ludzi
- silnie rozgrzanych elementów konstrukcji urządzeń

DZIAŁANIE

- wyciągnąć zawleczkę
- nacisnąć dźwignię uwalniającą CO_2
- wydajność kontrolować zaworem



Urządzenia gaśnicze układów elektronicznych



- przeznaczone są do gaszenia np.: monitorów, komputerów, sprzętu RTV, rozdzielni i szaf sterowniczych znajdujących się pod napięciem,
- urządzenie nie powoduje powstania zjawiska tzw. szoku termicznego, jaki powstaje w czasie użycia typowej gaśnicy śniegowej,
- urządzenie posiada prądownicę, która umożliwia precyzyjne kierowanie strumieniem gazu podczas gaszenia, nie powodując zniszczeń w najbliższym otoczeniu.



Typy gaśnic – gaśnice pianowe (1)



➤ Zalety pianotwórczych środków gaśniczych:

- większa skuteczność gaśnicza niż wody,
- dobre zabezpieczenie gaszonych cieczy, obiektów przed ponownym zapaleniem,
- zabezpieczanie gaszonych cieczy przed nadmiernym parowaniem.

Wady pianotwórczych środków gaśniczych:

- w mniejszym lub większym stopniu powodują degradację środowiska naturalnego,
- mogą niszczyć sprzęt pożarniczy,
- działają drażniąco na skórę, oczy,
- mogą powodować straty po-pożarowe.

ZASTOSOWANIE
pożary grupy A, B



Typy gaśnic – gaśnice pianowe (2)



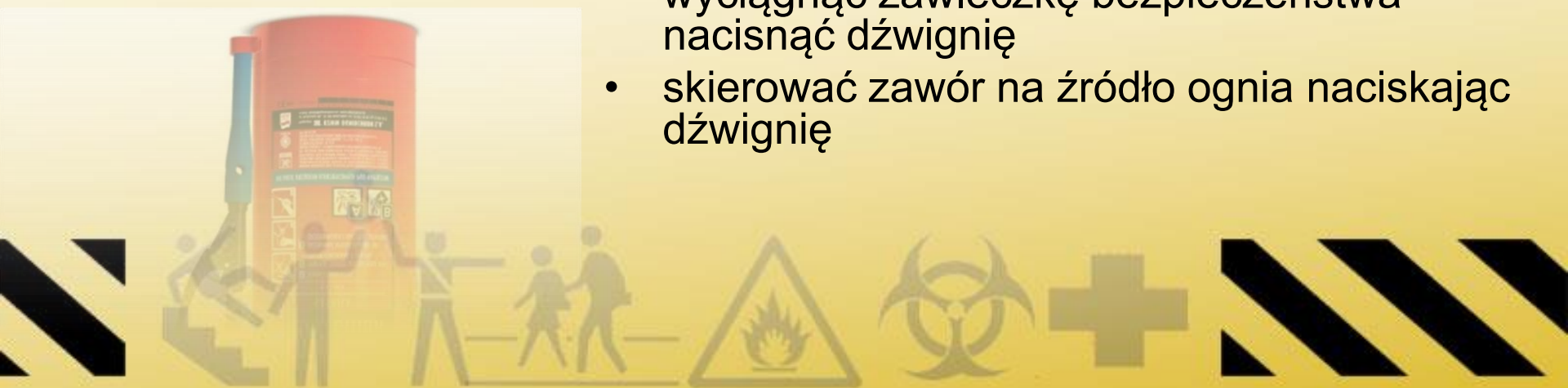
PRZECIWWSKAZANIA

nie gasić:

- ciał reagujących z wodą, jak np. sól, potas, karbid, wapno
- ciał palących się w postaci żaru w wysokich temperaturach
- instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem

DZIAŁANIE

- wyciągnąć zawleczkę bezpieczeństwa nacisnąć dźwignię
- skierować zawór na źródło ognia naciskając dźwignię



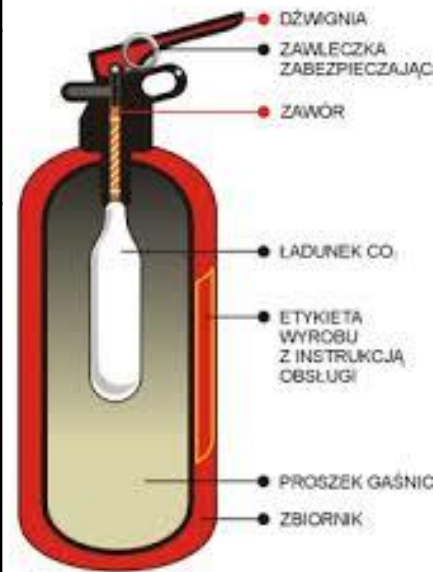
Czas działania gaśnic w zależności od zawartości środka gaśniczego

Wielkość napełnienia środkiem gaśniczym (kg lub dm ³)	Minimalny czas działania (s)
do 3 włącznie	6
ponad 3 do 6 włącznie	9
ponad 6 do 10 włącznie	12
powyżej 10	15

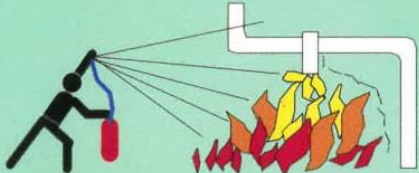
Wstrząśnij lub poobracaj gaśnicę przed jej użyciem !!



Gaśnica pod stałym ciśnieniem – oznakowana „X”	Gaśnica nie będąca pod stałym ciśnieniem – oznakowana „Z”
Gaz zasilający znajduje się w tym samym zbiorniku co środek gaśniczy	Środek gaśniczy i czynnik zasilający umiejscowione są w osobnych zbiornikach
Zerwać plombę i zawleczkę - w przypadku gaśnic z zaworem dźwigniowym	Zerwać plombę i plastikowe zabezpieczenia w przebijaku grzybkowym
Nacisnąć dźwignię i dyszę wylotową skierować na ognisko pożaru	Po dociśnięciu do korpusu dźwigni lub zbijaka grzybkowego trzeba odczekać 3-5 sekund, aby uwolniony gaz wymieszał się ze środkiem gaśniczym w zbiorniku – wyrównanie ciśnień
	Po odczekaniu należy rozpocząć gaszenie, otwierając zawór odcinając prądownicy kierujemy w stronę płomieni

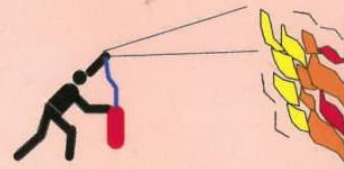


Zasady gaszenia ognia za pomocą podręcznego sprzętu gaśniczego

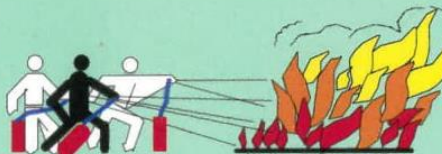
	DOBRCZE	ŹLE
Gasić ogień w kierunku wiatru (z wiatrem)		
Palące się powierzchnie gasić rozpoczynając od brzegu!		
Pożary substancji kapiących i płynących gasić strumieniem skierowanym od góry do dołu!		



Pożary ścian gasić
strumieniem skierowanym
od dołu do góry!



Stosować wystarczającą liczbę gaśnic
- nigdy jedną
po drugiej!



Zwracać uwagę na
możliwość ponownego
rozpalenia się ognia!



Nigdy nie wieszać
gaśnic po ich użyciu
na stałe miejsce.
Najpierw zlecić ich
ponowne napełnienie!



Wytyczne przeprowadzania ewakuacji osób i mienia (1)

1. Niezwłocznie **powiadomić wszystkie osoby** przebywające w pomieszczeniach o powstaniu i charakterze zagrożenia oraz konieczności ewakuacji.
2. W pierwszej kolejności **należy ewakuować osoby z tych pomieszczeń, w których powstał pożar**, które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia, oraz pomieszczeń z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacji może zostać odcięte przez pożar lub zadymione.
3. Ludzi w pierwszej kolejności ewakuujemy do wydzielonych stref pożarowych **DRZWIAMI POŻAROWYMI**
4. Kolejnym etapem ewakuacji jest przemieszczenie ludzi do zewnętrznego miejsca zbiórki



Na miejscu zbiórki straż wymaga od kierowników policzenia stanu swoich podwładnych





Drzwi
przeciwpożarowe
Nie blokować !



- Nie zastawiać (ani od wewnątrz, ani na zewnątrz) i nie zamykać wyjść ewakuacyjnych
- W przypadku konieczności zamknięcia wyjść ewakuacyjnych należy zaopatrzyć w **kluczyk**
- Drzwi muszą się w każdej chwili łatwo i szybko otwierać bez żadnych dodatkowych środków pomocniczych
- **Drzwi pożarowe i dymoszczelne** muszą być zawsze zamknięte z wyjątkiem drzwi zaopatrzonych w samozamykacze



Wytyczne przeprowadzania ewakuacji osób i mienia (cd.)

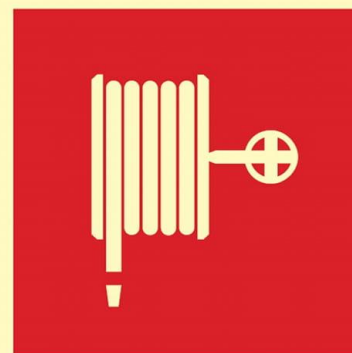
Zgodnie ze znakami bezpieczeństwa pojedyncze osoby lub strumień ludzi należy kierować najkrótszą drogą do najbliższej klatki schodowej lub wyjścia prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz obiektu.

4. W przypadku odcięcia dróg ewakuacji dla pojedynczym osób lub grup, należy niezwłocznie dostępnymi środkami np. telefonicznie lub przy pomocy osób znajdujących się na zewnątrz odciętej strefy – powiadomić kierownika akcji ewakuacyjnej.
5. Ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ewakuacji i ratowania osób.
6. Po zakończeniu ewakuacji należy dokładnie sprawdzić, czy wszystkie osoby opuściły poszczególne pomieszczenia na terenie budynku.



Oznakowanie bezpieczeństwa

- drogi ewakuacyjne w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji
- miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych (gaśnice, hydranty, przyciski pożarowe),
- elementy sterujące urządzeniami przeciwpożarowymi,
- miejsca lokalizacji przeciwpożarowych wyłączników prądu, głównych zaworów gazu oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo,
- pomieszczeń, w których występują materiały niebezpieczne pożarowo.



Podstawowe znaki ewakuacyjne



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej (w lewo)



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej (w prawo)

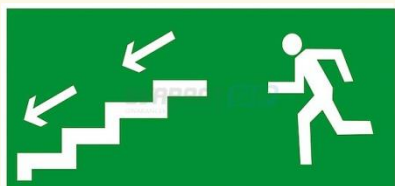


Kierunek drogi ewakuacyjnej



Wyjście ewakuacyjne





SCHODAMI

w dół (na lewo)



w dół (na prawo)



w górę(na lewo)



w górę(na prawo)



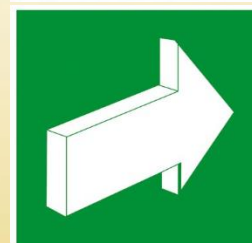
*Drzwi ewakuacyjne
lewe*



*Drzwi ewakuacyjne
prawe*

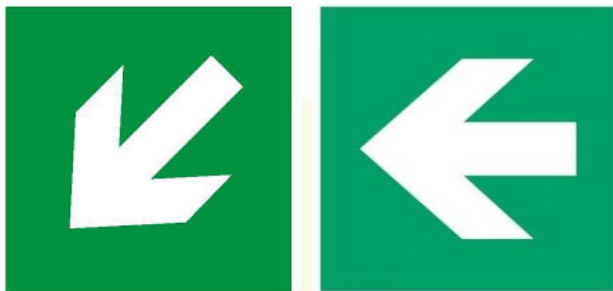


*Ciągnąć aby
otworzyć*



Pchać aby otworzyć





Kierunek drogi ewakuacyjnej (znaj do stosowania tylko z innymi znakami)



Stłuc, aby uzyskać dostęp



Przesunąć w celu otwarcia



Skutki korzystania z wind

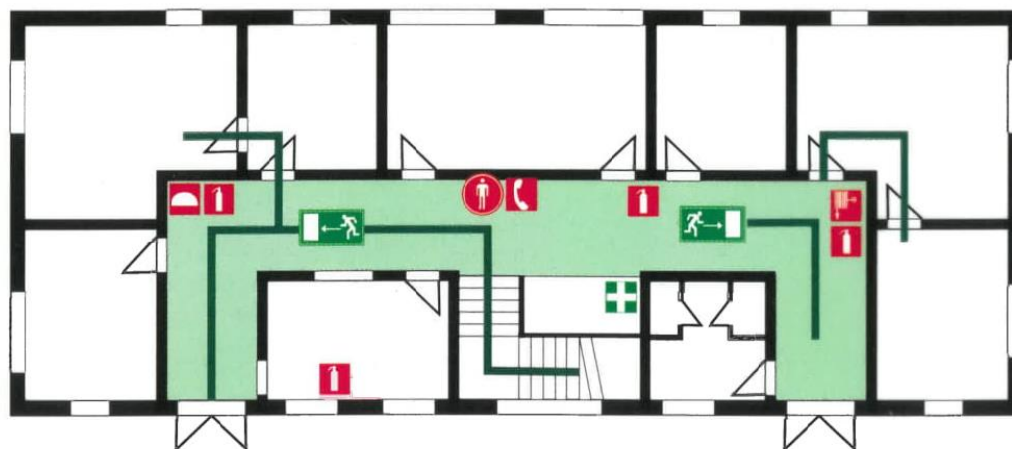
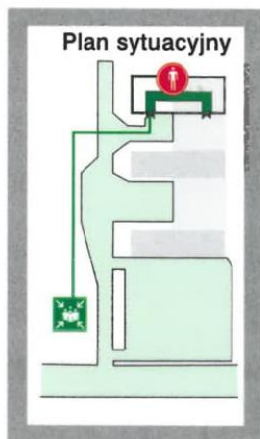


- ✓ zaczadzenie,
- ✓ zatrucie gazami pożarowymi,
- ✓ dostanie się w ciąg bardzo gorącego powietrza, co może spowodować dotkliwe poparzenia lub nawet śmierć



Graficzny Plan Ewakuacji

Plan ewakuacyjny i ratunkowy



Postępowanie w razie wypadku

Zachować spokój

1. złożyć meldunek o wypadku
2. udzielić pierwszej pomocy
3. podjąć dalsze działania

Postępowanie w razie pożaru

Zachować spokój

1. złożyć meldunek o pożarze
2. ewakuacja w bezpieczne miejsce
3. zacząć gasić ogień

Legenda



Stanowisko patrzącego



Sygnalizator pożaru



Koc gaśniczy



Gaśnica



Hydrant wewnętrzny



Droga ewakuacyjna



Pierwsza pomoc

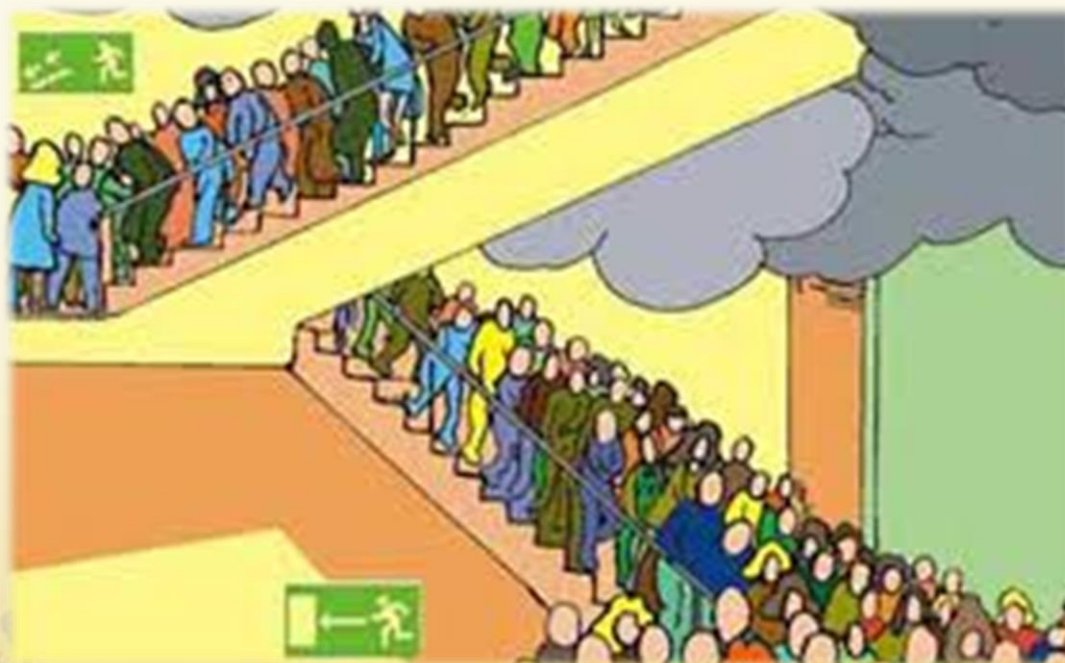


Miejsce zbiórki osób ewakuowanych



ZACHOWAJ SPOKÓJ

W wyniku pożaru duża część poszkodowanych ulega wypadkom lub śmierci w wyniku ewakuacji i powstania PANIKI. Dlatego aby nie przeciążyć dróg ewakuacyjnych każdy pracownik powinien znać **PLAN EWAKUACJI**, a co za tym idzie najkrótszą oraz alternatywną drogę wyjścia z obiektu.



Sposoby ewakuacji osób

Ewakuacja pojedynczej osoby przy niewielkim zadymieniu -

zasłonić drogi oddechowe ewakuowanej osoby mokrą chustką



Zadymienie bezpośrednio zagrażające życiu człowieka jest najmniejsze w 1/3 wysokości pomieszczenia. Mając to na uwadze zasłoń usta możliwie wilgotnym materiałem i w zależności od stopnia zadymienia mając na względzie czas ewakuacji, wybierz pozycję przemieszczania się tj. normalna, pochylona lub czołganie.



Sposoby ewakuacji osób

Ewakuując się z pomieszczenia miej na uwadze że nie każdy ma prawidłową orientację w przestrzeni. Dlatego w warunkach zadymienia zorganizuj elementy, dzięki którym będziesz miał kontakt z grupą ewakuowanych osób oraz poruszaj się wzdłuż ścian

Przykładowo mogą to być:

Lina
Prześcieradło
Wąż z hydrantu
Płaszcz
Zasłony
Firany
itp.



Dbaj o bezpieczeństwo swoje i innych

Dbaj o bezpieczeństwo swoje i innych



**WYJŚCIE
EWAKUACYJNE**

Dziękuję za uwagę