

Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom łączenie przemienne pracy związanej z obsługą monitora ekranowego z innymi rodzajami prac nie obciążającymi narządu wzroku i wykonywanymi w innych pozycjach ciała, ale w takiej sytuacji musi przestrzegać zasady:

- ☒ nieprzerwana obsługa monitora nie może przekraczać 60 minut.
- ☐ nieprzerwana obsługa monitora nie może przekraczać 240 minut.
- ☐ nieprzerwana obsługa monitora nie może przekraczać 90 minut.

Odznacz mój wybór

Pracodawca jest obowiązany organizować stanowiska pracy wyposażone w monitory ekranowe z monitorami ekranowymi w taki sposób, aby spełniały one minimalne wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, określone w:

- ☐ Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- ☐ Ustawie Kodeks pracy
- ☒ załączniku do Rozporządzenia Ministra Rodziny i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.
- ☐ Rozporządzeniu Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

Kategoria: przepisy prawa

Na życzenie pracownika, stanowisko pracy można wyposażyć w:

- ☒ podnózek
- ☐ ekran o przekątnej nie mniejszej niż 17 cali
- ☒ uchwyt na dokumenty
- ☐ stację dokującą do laptopa

Ergonomia jest nauką interdyscyplinarną, której celem jest

- ☐ zmniejszenie efektywności pracy
- ☐ maksymalizacja kosztu biologicznego pracy
- ☒ minimalizacja kosztu biologicznego pracy
- ☒ zwiększenie efektywności pracy

Z czego wynikają przedstawione na rysunku zalecenia?

Pozostały czas 0:04:21



wskaż źródło:

- ☐ przepisów prawa
- ☐ ogólnych przepisów BHP
- ☒ zaleceń ergonomii pracy

Odznacz mój wybór

Kategoria: przepisy prawa

Monitor ekranowy powinien spełniać następujące wymagania:

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

Zasada 20-20-20, zgodnie z którą co:

- 20 minut pracy z monitorem ekranowym,
- należy na 20 sekund przerwać pracę, następnie
- patrzeć na punkt oddalony o co najmniej 6 m (20 stóp), najlepiej na zieleń za oknem

wynika z:

- ☐ ogólnych przepisów BHP
- ☐ przepisów prawa, tj. rozporządzenia w tej sprawie
- ☒ zaleceń ergonomii pracy z monitorem

Odznacz mój wybór

Pracodawca jest zobowiązany przepisami prawa, do informowania pracowników o wynikach przeprowadzonej oceny warunków pracy na stanowiskach pracy, wyposażonych w monitory ekranowe.

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☒ Prawda
- ☐ Fałsz

Zagrożenia, które oddziałują na organizm człowieka w postaci substancji i preparatów chemicznych w tym rakotwórczych, są zaliczane do grupy:

- ☐ zagrożeń psychofizycznych
- ☐ zagrożeń fizycznych
- ☐ zagrożeń biologicznych
- ☒ zagrożeń chemicznych

Odznacz mój wybór

W zależności od charakteru działania, niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie pracy, dzieli się na następujące grupy zagrożeń:

- ☒ biologiczne
- ☒ chemiczne
- ☒ fizyczne
- ☐ psychofizyczne

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

obciążenia
pracowników
czynnikami
fizycznymi,

wynikającego ze sposobu organizacji pracy



obciążenia
psychicznego
pracowników,

w tym szczególnie nieodpowiednim oświetleniem



obciążenia
narządu
wzroku

w sposób zapewniający spełnienie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy



W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:
 - obiektów technicznych ↕ przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów antropometrycznych ↕ ;
 - możliwości jego mobilności i bezpieczeństwa w warunkach normalnych i zagrożenia ↕ ;
 - przestronności wynikającej z aspektów psychicznych ↕ człowieka;
 - płaszczyzny i strefy pracy, granic przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
 - stref: widoczności, operatywności, dostępności, swobody ruchów roboczych;
 - uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;
- dotyczące wyposażenia:
 - rodzaj obiektów technicznych ↕ , maszyn, narzędzi itp.;
 - ich wymiary jako całości i części składowych;
- dotyczące rozmieszczenia wyposażenia na płaszczyźnie ↕ i w przestrzeni ↕ ;
- dotyczące efektu/wyrobu pracy.

Pracodawca nie jest obowiązany zapewnić pracownikom okulary korygujące wzrok, jeżeli wyniki badań okulistycznych przeprowadzonych w ramach profilaktycznej opieki zdrowotnej, wykażą potrzebę ich stosowania podczas pracy przy obsłudze monitora ekranowego. Zapewnienie okularów w tej sytuacji ma charakter uznaniowy.

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☐ Prawda
- ☒ Fałsz

Skutki oddziaływania czynników środowiska na organizm żywy.

W przypadku narażenia człowieka na oddziaływanie **czynnika środowiskowego** w na stanowisku pracy:

efekt

narażenia
na czynnik
biologiczny

może być potwierdzony po upływie długiego czasu od chwili przerwania ekspozycji ⇅

efekt

narażenia
na czynnik
chemiczny

może być potwierdzony w trakcie ekspozycji na czynnik ⇅

efekt

narażenia
na czynnik
fizyczny

może być potwierdzony po upływie długiego czasu od rozpoczęcia ekspozycji ⇅

Klasyfikacja czynników występujących w środowisku (jako składowej PUE) przede wszystkim przeprowadzana jest ze względu na specyfikę ich natury. Wskaż, który niżej wymienionych czynników jest czynnikiem środowiskowym:

- ☐ czynnik mechaniczny
- ☐ czynnik fizjonomiczny
- ☒ czynnik chemiczny

Odznacz mój wybór

Zilustrowane na rysunku zalecenie, aby 20% czasu pracy wykonywać w poz

Pozostały czas 0:02:35



wynika z:

- ☒ zasad ergonomii pracy
- ☐ przepisów prawa
- ☐ nie stanowi to przedmiotu zainteresowania ergonomii lub prawa

Odznacz mój wybór

Przedmiotem ergonomii jest relacja układu człowiek - stanowisko pracy - środowisko, w celu zapewnienia higieny, bezpieczeństwa i komfortu, przy założeniu wysokiej sprawności procesu twórczego i najmniejszego skażenia środowiska.

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☒ Prawda
- ☐ Fałsz

Przedmiotem badań ergonomii i zastosowań wyników badań ma na celu

- ☐ ochronę człowieka i jego zdrowia
- ☐ ochronę maszyn i ich stanu technicznego
- ☐ ochronę środowiska i ekologię

W zależności od charakteru działania, niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie pracy, dzieli się na następujące grupy zagrożeń:

- ☐ fizyczne
- ☐ psychofizyczne
- ☐ biologiczne
- ☐ chemiczne

W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:
 - [dropdown] przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów [dropdown] ;
 - [dropdown] bezpieczeństwa w warunkach normalnych i [dropdown] ;
 - [dropdown] systemów informacyjnych
 - [dropdown] maksymalnej
 - [dropdown] minimalnej
 - [dropdown] obiektów technicznych
 - [dropdown] przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
 - [dropdown] uśrednionej
 - **stref: widoczności, operatywności**, dostępności, swobody ruchów roboczych;
 - uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;
- dotyczące wyposażenia:
 - rodzaj [dropdown] , maszyn, narzędzi itp.;
 - ich wymiary jako całości i części składowych;
- dotyczące rozmieszczenia wyposażenia na [dropdown] i w [dropdown] ;
- dotyczące efektu/wyrobu pracy.

Pracodawca nie jest zobowiązany przepisami prawa, do informowania pracowników o wynikach przeprowadzonej oceny warunków pracy na stanowiskach pracy, wyposażonych w monitory ekranowe.

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☐ Prawda
- ☐ Fałsz

Zdefiniuj określenie *stanowisko pracy*?

UWAGA: W myśl Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe !!!

Odpowiedź:

Usunięcie występujących źródeł zagrożeń i uciążliwości może być wykonane samodzielnie przez pracownika poprzez prawidłowe rozmieszczenie wyposażenia oraz przestrzeganie zaleceń ergonomicznej pracy.

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☐ Prawda
- ☐ Fałsz

Skutki oddziaływania czynników środowiska na organizm żywy.

W przypadku narażenia człowieka na oddziaływanie **czynnika środowiskowego** na stanowisku pracy..

Informacje o ekspozycji na czynnik *biologiczny* można zbierać

Informacje o ekspozycji na czynnik *chemiczny* można zbierać

Informacje o ekspozycji na czynnik *fizyczny* można zbierać

Wybierz...

Wybierz...

po upływie długiego czasu od zdarzenia poprzez analizę czynnika biologicznego
po upływie długiego czasu od zdarzenia poprzez analizę czynnika chemicznego
jedynie bezpośrednio po zdarzeniu poprzez pomiary w miejscach przebywania człowieka
bepośrednio po zdarzeniu poprzez analizę czynnika biologicznego

Pracodawca jest obowiązany organizować stanowiska pracy wyposażone w monitory ekranowe z monitorami ekranowymi w taki sposób, aby spełniały one minimalne wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, określone w:

- ☐ Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- ☐ Rozporządzeniu Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
- ☐ Ustawie Kodeks pracy
- ☐ załączniku do Rozporządzenia Ministra Rodziny i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.

Obowiązkiem pracownika zatrudnionego na stanowisku z monitorami ekranowymi jest zadbanie o profilaktyczną opiekę zdrowotną.

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☐ Prawda
- ☐ Fałsz

Czy w polskim systemie prawnym istnieją regulacje w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach pracy wyposażonych w komputery? Jeśli odpowiesz tak, wskaż jakie są to regulacje oraz czego dotyczą.

W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:
 - maksymalnej przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów antropometrycznych ;
 - możliwości jego mobilności i bezpieczeństwa w warunkach normalnych i zagrożenia ;
 - przestronności wynikającej z aspektów psychicznych człowieka;
 - płaszczyzny i strefy pracy, granic przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
 - stref: widoczności, operatywności, dostępności, swobody ruchów roboczych;
 - uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;
- dotyczące wyposażenia:
 - rodzaj systemów informacyjnych , maszyn, narzędzi itp.;
 - ich wymiary jako całości i części składowych;
- dotyczące rozmieszczenia wyposażenia na i w przestrzeni ;
- dotyczące efektu/wyrobu pracy.

Skutki oddziaływania czynników środowiska na organizm żywy.

W przypadku narażenia człowieka na oddziaływanie **czynnika środowiskowego** na stanowisku pracy..

informacje o ekspozycji na czynnik *biologiczny* można zbierać

Wybierz...

informacje o ekspozycji na czynnik chemiczny
można zbierać

Wybierz...

informacje o ekspozycji na czynnik fizyczny
można zbierać

Wybierz...

Wybierz...

po upływie długiego czasu od zdarzenia poprzez analizę czynnika biologicznego
po upływie długiego czasu od zdarzenia poprzez analizę czynnika chemicznego
jedynie bezpośrednio po zdarzeniu poprzez pomiary w miejscach przebywania człowieka
bezpośrednio po zdarzeniu poprzez analizę czynnika biologicznego

W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:
 - przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów ;
 - możliwości jego mobilności i bezpieczeństwa w warunkach normalnych i ;
 - przestronności wynikającej z aspektów człowieka;
 - płaszczyzny i strefy pracy, granic przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
 - stref: widoczności, operatywności, dostępności, swobody ruchów roboczych;
 - uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;
- dotyczące wyposażenia:
 - rodzaj , maszyn, narzędzi itp.;
 - ich wymiary jako całości i części składowych;
- dotyczące rozmieszczenia wyposażenia na i w ;
- dotyczące efektu/wyrobu pracy.

placówce
podłódze

W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:
 - przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów antropometrycznych ;
 - możliwości jego mobilności i bezpieczeństwa w warunkach normalnych i zagrożenia ;
 - przestronności wynikającej z aspektów psychicznych człowieka;
 - płaszczyzny i strefy pracy, granic przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
 - stref: widoczności, operatywności, dostępności, swobody ruchów roboczych;
 - uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;
- dotyczące wyposażenia:
 - rodzaj systemów informacyjnych , maszyn, narzędzi itp.;
 - ich wymiary jako całości i części składowych;
- dotyczące rozmieszczenia wyposażenia na i w przestrzeni ;
- dotyczące efektu/wyrobu pracy.

W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:
 - przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów ;
 - możliwości jego mobilności i bezpieczeństwa w warunkach normalnych i ;
 - przestronności wynikającej z aspektów człowieka;
 - płaszczyzny i strefy pracy, granic przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
 - stref: widoczności, operatywności, dostępności, swobody ruchów roboczych;
 - uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;
- dotyczące wyposażenia:
 - rodzaj , maszyn, narzędzi itp.;
 - ich wymiary jako całości i części składowych;
- dotyczące rozmieszczenia wyposażenia na i w ;
- dotyczące efektu/wyrobu pracy.

wzrostu i wagi
fizjologicznych
antropometrycznych

Kategoria: przepisy prawa

Przy projektowaniu, doborze i modernizacji oprogramowania, a także przy planowaniu wykonywania zadań z użyciem monitora ekranowego pracodawca powinien uwzględnić w szczególności następujące wymagania:

- ☐ bez wiedzy pracownika nie można dokonywać kontroli jakościowej i ilościowej jego pracy
- ☐ oprogramowanie powinno odpowiadać zadaniu przewidzianemu do wykonania
- ☐ systemy komputerowe powinny zapewniać przekazywanie pracownikom informacji zwrotnej o ich działaniu
- ☐ systemy komputerowe powinny gwarantować możliwość wyświetlania informacji w odcieniach barw i kolorach preferowanych przez pracownika

Czynniki to występujące w procesie pracy, którego oddziaływanie na pracującego prowadzi, prowadzi lub może prowadzić do schorzenia, nazywa się czynnikiem:

- ☐ szkodliwym
- ☐ niebezpiecznym
- ☐ uciążliwym

Środowisko jako składowa Podstawowego Układu Ergonomicznego (PUE) można scharakteryzować:

określonymi poziomami **stężenia** poszczególnych jego składników

określonymi poziomami **natężenia** poszczególnych jego składników

Wybierz...

Wybierz...

których wartości są zmienne w czasie oraz oddziałują na organizm człowieka
których wartości nie zmieniają się w czasie ale oddziałują na organizm człowieka
których wartości nie zmieniają się w czasie oraz nie oddziałują na organizm człowieka

W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:

- przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów ;
- możliwości jego mobilności i bezpieczeństwa w warunkach normalnych i ;
- przestronności wynikającej z aspektów człowieka;
- płaszczyzny i strefy pracy, granic przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
- stref: widoczności, operatywności, dostępności, swobody ruchów roboczych;
- uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;

- dotyczące wyposażenia:

- rodzaj , maszyn, narzędzi itp.;
- ich wy owych;

- dotyczące ro i w ;

- dotyczące ef

systemów informacyjnych
maksymalnej
minimalnej
obiektów technicznych
uśrednionej

Środowisko jako składowa Podstawowego Układu Ergonomicznego (PUE) można scharakteryzować:

określonymi poziomami **stężenia** poszczególnych jego składników

określonymi poziomami **natężenia** poszczególnych jego składników

Wybierz...

Wybierz...

Wybierz...

których wartości są zmienne w czasie oraz oddziałują na organizm człowieka
których wartości nie zmieniają się w czasie ale oddziałują na organizm człowieka
których wartości nie zmieniają się w czasie oraz nie oddziałują na organizm człowieka

W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:
 - przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów ;
 - możliwości jego mobilności i bezpieczeństwa w warunkach normalnych i ;
 - przestronności wynikającej z aspektów człowieka;
 - płaszczyzny i strefy pracy, granic przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
 - stref: widoczności, operatywności, dostępności, swobody ruchów roboczych;
 - uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;
- dotyczące wyposażenia:
 - rodzaj , maszyn, narzędzi itp.;
 - ich wymiary jako całości i części składowych;
- dotyczące rozmieszczenia wyposażenia na i w ;
- dotyczące efektu/wyrobu pracy.

W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:
 - przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów ;
 - możliwości jego mobilności i bezpieczeństwa w warunkach normalnych i ;
 - przestronności wynikającej z aspektów człowieka;
 - płaszczyzny i strefy pracy, granic przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
 - stref: widoczności, operatywności, dostępności, swobody ruchów roboczych;
 - uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;
- dotyczące wyposażenia:
 - rodzaj , maszyn, narzędzi itp.;
 - ich wymiary jako całości i części składowych;
- dotyczące rozmieszczenia wyposażenia na i w ;
- dotyczące efektu/wyrobu pracy.

Klasyfikacja czynników występujących w środowisku (jako składowej PUE) przede wszystkim przeprowadzana jest ze względu na specyfikę ich natury. Wskaż, który z wymienionych czynników jest czynnikiem środowiskowym:

- ☐ czynnik mechaniczny
- ☐ czynnik fizjonomiczny
- ☐ czynnik chemiczny

W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:
 - [] przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów [antropometrycznych] ;
 - [] bezpieczeństwa w warunkach normalnych i [zagrożenia] ;
 - [systemów informacyjnych]
 - [] maksymalnej [] obiektów [psychicznych] człowieka;
 - [] minimalnej [] przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
 - [] obiektów technicznych []
 - [] uśrednionej []
 - [] strer: widoczności, operatywności, dostępności, swobody ruchów roboczych;
 - [] uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;
- dotyczące wyposażenia:
 - rodzaj [systemów informacyjnych] , maszyn, narzędzi itp.;
 - ich wymiary jako całości i części składowych;
- dotyczące rozmieszczenia wyposażenia na [] i w [przestrzeni] ;
- dotyczące efektu/wyrobu pracy.

Kategoria: przepisy prawa

W przypadku stosowania systemów przenośnych (np. laptopów), przeznaczonych do użytkowania na danym stanowisku pracy co najmniej przez połowę dobowego wymiaru czasu pracy, stanowisko pracy powinno być wyposażone w:

- ☐ dodatkową klawiaturę
- ☐ mysz
- ☐ stacjonarny monitor ekranowy lub podstawkę umożliwiającą regulowanie wysokości na jakiej znajduje się górna krawędź ekranu
- ☐ monitor ekranowy umożliwiający regulowanie wysokości na jakiej znajduje się jego górna krawędź

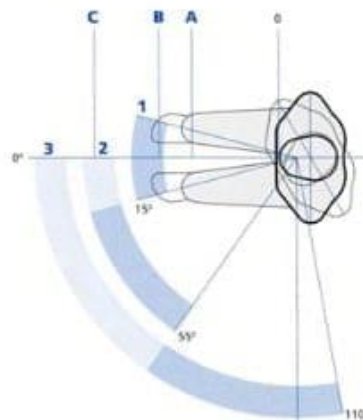
Wyjaśnij, jakie znaczenie mają poniższe rysunki:

Przestrzeń widzenia: kąty i dystanse w płaszczyźnie poziomej i strzałkowej

Strefy obserwacji uwzględniające ruch głowy i tułowia w płaszczyźnie poziomej
na podstawie standardu EN 122045

Kąt widzenia	Pole obserwacji
1 30° (±15°)	dla częstych obserwacji bez potrzeby ruchu głowy i tułowia
2 15°-55°	dla okazjonalnych obserwacji z uwzględnieniem ruchu głowy bez potrzeby ruchu tułowia
3 55°-110°	granica pola widzenia tylko dla rzadkich obserwacji przy ruchu głowy i tułowia

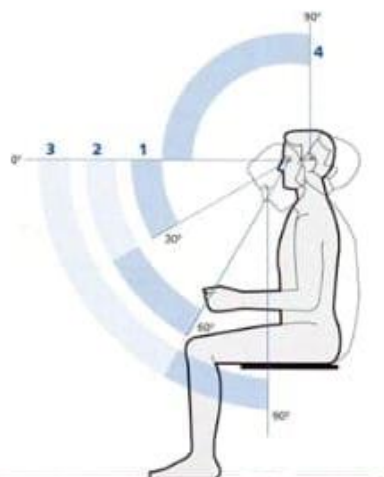
Dystans odczytu wskaźników (cm)	
A minimalny	33,0
B zalecany	58,0
C maksymalny	71,0



Strefy obserwacji uwzględniające ruch głowy i tułowia w płaszczyźnie strzałkowej
na podstawie standardu EN 122045

Kąt widzenia	Pole obserwacji
1 0-30°	dla częstych obserwacji bez potrzeby ruchu głowy i tułowia
2 30°-60°	dla obserwacji i manipulacji przy pochyleniu głowy
3 60°-90°	tylko dla rzadkich obserwacji przy pochyleniu głowy i tułowia
4 0°-90°	tylko dla rzadkich obserwacji przy ruchu głowy i tułowia do tyłu

Zalecenia dotyczące kątów widzenia na stanowiskach komputerowych
wg standardów ISO/DIS 9241-5.3.
Pochylenie głównej linii patrzenia w stosunku do horyzontu wynosi 35°,
a optymalny zakres kątowny widzenia ±15°.
Optymalny dystans obserwacji wynosi 60 cm.
Indywidualne preferencje dystansu obserwacji są zróżnicowane i zawierają się w przedziale 40 do 75 cm.



w organizacji ergonomicznej przestrzeni pracy?

Odpowiedź: rysunki przedstawiają zalecenia dotyczące kątów widzenia i dystansów w ergono

Celem ergonomii jest zapewnienie dobrostanu człowieka (zadowolenia, dobrego samopoczucia, satysfakcji, poczucia komfortu) w systemie człowiek - technika zarówno w działalności zawodowej, jak i pozazawodowej.

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☐ Prawda
- ☐ Fałsz

Czynniki to występujący w procesie pracy, którego oddziaływanie na pracującego prowadzi prowadzi lub może prowadzić do schorzenia, nazywa się czynnikiem:

- ☐ szkodliwym
- ☐ niebezpiecznym
- ☐ uciążliwym

W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:
 - przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów ;
 - możliwości jego mobilności i bezpieczeństwa w warunkach normalnych i ;
 - przestronności wynikającej z aspektów człowieka;

uciążliwych
zagrożenia
 - płaszczyzny i strefy pracy, granic przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
 - stref: widoczności, operatywności, dostępności, swobody ruchów roboczych;
 - uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;
- dotyczące wyposażenia:
 - rodzaj , maszyn, narzędzi itp.;
 - ich wymiary jako całości i części składowych;
- dotyczące rozmieszczenia wyposażenia na i w ;
- dotyczące efektu/wyrobu pracy.

Zagrożenia, które oddziałują na organizm człowieka w postaci prionów i wirusów, bakterii, grzybów, pasożytów wewnętrznych, czynników roślinnych i czynników zwierzęcych innych niż pasożyty wewnętrzne, są zaliczane do grupy:

- ☐ zagrożeń psychofizycznych
- ☐ zagrożeń chemicznych
- ☐ zagrożeń fizycznych
- ☐ zagrożeń biologicznych

W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:
 - przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów ;
 - możliwości jego mobilności i bezpieczeństwa w warunkach normalnych i ;
 - przestronności wynikającej z aspektów człowieka;
 - płaszczyzny i strefy pracy, granic przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
 - stref: widoczności, operatywności, dostępności, swobody ruchów roboczych;
 - uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;
- dotyczące wyposażenia:
 - rodzaj , maszyn, narzędzi itp.;
 - ich wymiary jako całości i części składowych;
- dotyczące rozmieszczenia wyposażenia na i w ;
- dotyczące efektu/wyrobu pracy.

przeźreni
pomieszczeniu

Skutki oddziaływania czynników środowiska na organizm żywy.

W przypadku narażenia człowieka na oddziaływanie **czynnika środowiskowego** na stanowisku pracy..

informacje o ekspozycji na czynnik *biologiczny* można zbierać

Wybierz...

informacje o ekspozycji na czynnik *chemiczny* można zbierać

Wybierz...

informacje o ekspozycji na czynnik *fizyczny* można zbierać

Wybierz...

po upływie długiego czasu od zdarzenia poprzez analizę czynnika biologicznego
po upływie długiego czasu od zdarzenia poprzez analizę czynnika chemicznego
jedynie bezpośrednio po zdarzeniu poprzez pomiary w miejscach przebywania człowieka
bepośrednio po zdarzeniu poprzez analizę czynnika biologicznego

Wystawienie ocen: **24.06 w godz. 21-22**, Uwaga: ewidentnie część osób korzystała z Chat GPT !!!, muszę jeszcze raz zweryfikować odpowiedzi z pytań otwartych za 3 pkt i 5 pkt !!!

UWAGA: odpowiedzi na pytania otwarte, udzielać samodzielnie nie z „Chat GPT”, za taką odpowiedź 0 pkt lub ocena 2 z całości testu !!!!

Czynniki to występujący w procesie pracy, którego oddziaływanie na pracującego może spowodować u pracującego złe samopoczucie lub nadmierne zmęczenie, nie wywołując jednak trwałego pogorszenia stanu zdrowia pracownika, nazywa się czynnikiem:

- ☐ szkodliwym
- ☒ uciążliwym
- ☐ niebezpiecznym

Odznacznik mój wybór

Klasyfikacja czynników występujących w środowisku (jako składowej PUE) przede wszystkim przeprowadzana jest ze względu na specyfikę ich natury. Wskaż, który z poniżej wymienionych czynników jest czynnikiem środowiskowym:

- ☒ czynnik fizyczny
- ☐ czynnik świetlny
- ☐ czynnik fizjologiczny

Odznacz mój wybór

Kategoria: przepisy prawa

Przy projektowaniu, doborze i modernizacji oprogramowania, a także przy planowaniu wykonywania zadań z użyciem monitora ekranowego pracodawca powinien uwzględnić w szczególności następujące wymagania:

- ☒ systemy komputerowe powinny zapewniać przekazywanie pracownikom informacji zwrotnej o ich działaniu
- ☐ systemy komputerowe powinny gwarantować możliwość wyświetlania informacji w odcieniach barw i kolorach preferowanych przez pracownika
- ☒ oprogramowanie powinno odpowiadać zadaniu przewidzianemu do wykonania
- ☐ bez wiedzy pracownika nie można dokonywać kontroli jakościowej i ilościowej jego pracy

Z czego wynikają przedstawione na rysunku zalecenia?



wskaż źródło:

- ☐ przepisów prawa
- ☐ ogólnych przepisów BHP
- ☒ zaleceń ergonomii pracy

W zależności od charakteru działania, niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie pracy, dzieli się na następujące grupy zagrożeń:

- ☒ chemiczne
- ☒ biologiczne
- ☐ psychofizyczne
- ☒ fizyczne

Środowisko jako składowa Podstawowego Układu Ergonomicznego (PUE).

Przyjmuje się, że składową *środowisko* można utożsamiać ze *środowiskiem naturalnym*. Gdzie *środowisko naturalne* jest takim stanem, którego parametry przystosowane są do wymogów stawianych przez organizmy żywe (m.in. przez człowieka). Natomiast specyficznym rodzajem środowiska naturalnego jest tzw. *środowisko pracy*, którego składniki są ...

takie same co składniki środowiska naturalnego,

to stwierdzenie, nie jest prawdziwe



różne od składników środowiska naturalnego,

ale o innym składzie ilościowym i jakościowym



Kategoria: przepisy prawa

Krzesło stanowiące wyposażenie stanowiska pracy powinno posiadać:

- ☒ możliwość obrotu wokół osi pionowej o 360°
- ☐ nieregulowaną wysokość siedziska, regulację wysokości oparcia odcinka lędźwiowego kręgosłupa, regulację kąta pochylenia oparcia oraz odpowiednie wymiary oparcia i siedziska
- ☒ dostateczną stabilność przez wyposażenie go w podstawę co najmniej trzypodporową z kółkami jezdnyymi
- ☒ wyprofilowanie siedziska i oparcia odpowiednie do naturalnego wygięcia kręgosłupa i ud

Zdefiniuj określenie *pracownik*?

UWAGA !!! W myśl Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe !!!

Odpowiedź:

Każda osoba zatrudniona przez pracodawcę, w tym praktykanta i stażystę, użytkując

Wyjaśnij, jakie znaczenie mają poniższe rysunki:

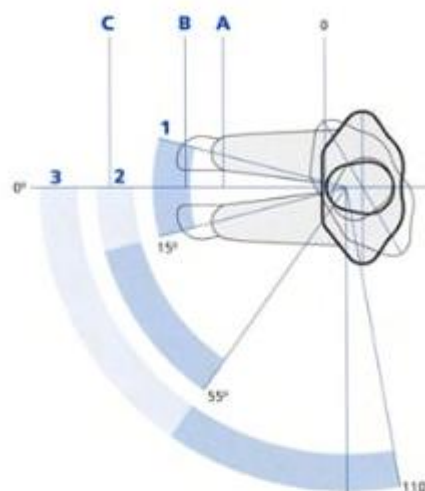
Przestrzeń widzenia: kąty i dystanse w płaszczyźnie poziomej i strzałkowej

Strefy obserwacji uwzględniające ruch głowy i tułowia w płaszczyźnie poziomej
na podstawie standardu EN 122045

	Kąt widzenia	Pole obserwacji
1	30° (±15°)	dla częstych obserwacji bez potrzeby ruchu głowy i tułowia
2	15°-55°	dla okazjonalnych obserwacji z uwzględnieniem ruchu głowy bez potrzeby ruchu tułowia
3	55°-110°	granica pola widzenia tylko dla rzadkich obserwacji przy ruchu głowy i tułowia

Dystans odczytu wskaźników (cm)

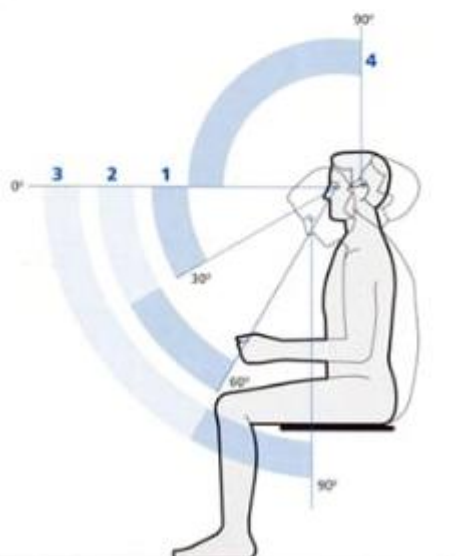
A	minimalny	33,0
B	zalecany	56,0
C	maksymalny	71,0



Strefy obserwacji uwzględniające ruch głowy i tułowia w płaszczyźnie strzałkowej
na podstawie standardu EN 122045

	Kąt widzenia	Pole obserwacji
1	0-30°	dla częstych obserwacji bez potrzeby ruchu głowy i tułowia
2	30°-60°	dla obserwacji i manipulacji przy pochyleniu głowy
3	60°-90°	tylko dla rzadkich obserwacji przy pochyleniu głowy i tułowia
4	0°-90°	tylko dla rzadkich obserwacji przy ruchu głowy i tułowia do tyłu

Zalecenia dotyczące kątów widzenia na stanowiskach komputerowych
wg standardów ISO/IEC 9241-5.3.
Pochylenie głównej linii patrzenia w stosunku do horyzontu wynosi 35°,
a optymalny zakres kątowy widzenia ±15°.
Optymalny dystans obserwacji wynosi 60 cm.
Indywidualne preferencje dystansu obserwacji są zróżnicowane i zawierają się w przedziale 40 do 75 cm.



w organizacji ergonomicznej przestrzeni pracy?

Czynniki to występujący w procesie pracy, którego oddziaływanie na pracującego prowadzi, prowadzi lub może prowadzić do schorzenia, nazywa się czynnikiem:

- ☒ szkodliwym
- ☐ niebezpiecznym
- ☐ uciążliwym

Skutki oddziaływania czynników środowiska na organizm żywy.

W przypadku narażenia człowieka na oddziaływanie **czynnika środowiskowego** w na stanowisku pracy:

efekt narażenia na czynnik biologiczny	może być potwierdzony w krótkim czasie od zdarzenia ↕
efekt narażenia na czynnik chemiczny	może być potwierdzony po upływie długiego czasu od chwili przerwania ekspozycji ↕
efekt narażenia na czynnik fizyczny	może być potwierdzony w trakcie ekspozycji na czynnik ↕

Klasyfikacja czynników występujących w środowisku (jako składowej PUE) przede wszystkim przeprowadzana jest ze względu na specyfikę ich natury. Wskaż, który z wymienionych czynników jest czynnikiem środowiskowym:

- ☒ czynnik chemiczny
- ☐ czynnik mechaniczny
- ☐ czynnik fizjonomiczny



PS



Pytanie 11

Zakończone

Punkty: 4,50 z 5,00

[Oflaguj pytanie](#)

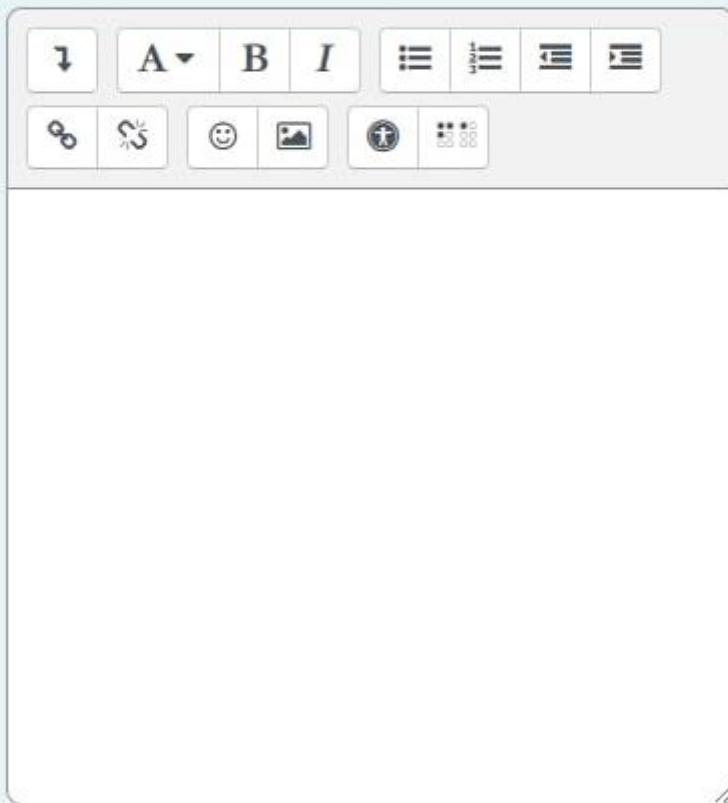
Opisz, na czym polega uciążliwość pracy z komputerem dla człowieka?

Praca z komputerem może powodować różne uciążliwości dla człowieka, które wynikają głównie z długotrwałego siedzenia, ograniczonej aktywności ruchowej oraz wymuszonej pozycji ciała. Oto niektóre z głównych uciążliwości:

1. Obciążenia statyczne i brak ruchu:
Długotrwałe siedzenie w jednej pozycji może prowadzić do obciążeń statycznych, szczególnie w mięśniach grzbietu, brzucha i ud. Brak ruchu ogranicza odżywianie kręgosłupa, co może prowadzić do zmian degeneracyjnych w



Wyjaśnij jak?, z ergonomicznego punktu widzenia, powinna być organizacja czasu pracy z komputerem dla człowieka?



Ergonomia jest dyscypliną techniczną humanistycznie zorientowaną

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☒ Prawda
- ☐ Fałsz

Czynniki to występujący w procesie pracy, którego oddziaływanie na pracującego prowadzi prowadzi lub może prowadzić do schorzenia, nazywa się czynnikiem:

- ☒ szkodliwym
- ☐ niebezpiecznym
- ☐ uciążliwym

Odznacz mój wybór

Na życzenie pracownika, stanowisko pracy można wyposażyć w:

- ☐ uchwyt na dokumenty
- ☐ stację dokującą do laptopa
- ☒ podnózek
- ☐ ekran o przekątnej nie mniejszej niż 17 cali

W zakres struktury przestrzennej **stanowiska pracy** wchodzi zagadnienia:

- dotyczące pracownika i odnoszące się do:
 - minimalnej przestrzeni zajmowanej przez pracownika wynikającej z jego wymiarów antropometrycznych ;
 - możliwości jego mobilności i bezpieczeństwa w warunkach normalnych i uciążliwych ;
 - przestrzenności wynikającej z aspektów społecznych człowieka;
 - płaszczyzny i strefy pracy, granic przestrzeni roboczej/manipulacyjnej;
 - stref: widoczności, operatywności, dostępności, swobody ruchów roboczych;
 - uzasadnionej, zajmowanej przez niego pozycji ciała przy pracy;
- dotyczące wyposażenia:
 - rodzaj obiektów technicznych , maszyn, narzędzi itp.;
 - ich wymiary jako całości i części składowych;
- dotyczące rozmieszczenia wyposażenia na płaszczyźnie i w przestrzeni ;
- dotyczące efektu/wyrobu pracy.

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

stanu elementów wyposażenia
stanowisk pracy, zapewniającego
bezpieczeństwo pracy

oraz układu mięśniowo-szkieletowego pracowników

obciążenia narządu wzroku

w tym szczególnie nieodpowiednim oświetleniem

organizacji stanowisk pracy, w tym
rozmieszczenia elementów wyposażenia

wynikającego ze sposobu organizacji pracy

Z czego wynikają przedstawione na rysunku zalecenia?

Pozostały czas 0:35:06



wskaż źródło:

- ☐ ogólnych przepisów BHP
- ☐ przepisów prawa
- ☒ zaleceń ergonomii pracy

Zilustrowane na rysunku zalecenie, aby 20% czasu pracy wykonywać w pozycji stojącej



wynika z:

- ☒ zasad ergonomii pracy
- ☐ przepisów prawa
- ☐ nie stanowi to przedmiotu zainteresowania ergonomii lub prawa

W zależności od charakteru działania, niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie pracy, dzieli się na następujące grupy zagrożeń:

- ☒ biologiczne
- ☐ psychofizyczne
- ☒ chemiczne
- ☒ fizyczne

Kategoria: przepisy prawa

Konstrukcja stołu powinna umożliwiać ergonomiczne ustawienie elementów wyposażenia stanowiska pracy, w tym

- ☒ zróżnicowaną wysokość ustawienia monitora ekranowego i klawiatury
- ☒ ustawienie elementów wyposażenia w odpowiedniej odległości od pracownika, bez konieczności przyjmowania wymuszonych pozycji
- ☒ ustawienie klawiatury tak, aby odległość od przedniej krawędzi stołu, umożliwia podparcie dla rąk i przedramion z zachowaniem co najmniej kąta prostego między ramieniem i przedramieniem
- ☒ powierzchnia min. 1 m², tak aby pomieściło niezbędne wyposażenie stanowiska pracy

Zagrożenia, które oddziałują na organizm człowieka w postaci substancji i preparatów chemicznych w tym rakotwórczych, są zaliczane do grupy:

- ☐ zagrożeń psychofizycznych
- ☒ zagrożeń chemicznych
- ☐ zagrożeń fizycznych
- ☐ zagrożeń biologicznych

Pracodawca jest obowiązany organizować stanowiska pracy wyposażone w monitory ekranowe z monitorami ekranowymi w taki sposób, aby spełniały one minimalne wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, określone w:

- ☐ Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- ☒ załączniku do Rozporządzenia Ministra Rodziny i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.
- ☐ Ustawie Kodeks pracy
- ☐ Rozporządzeniu Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy



PS



Oto niektóre z głównych uciążliwości:



1. Obciążenia statyczne i brak ruchu:
Długotrwałe siedzenie w jednej pozycji może prowadzić do obciążeń statycznych, szczególnie w mięśniach grzbietu, brzucha i ud. Brak ruchu ogranicza odżywianie kręgosłupa, co może prowadzić do zmian degeneracyjnych w kręgosłupie, zwłaszcza w odcinkach szyjnym i lędźwiowym.
2. Niewłaściwa postawa: Często praca przy komputerze wiąże się z przyjmowaniem niewłaściwej postawy ciała, która obciąża kręgosłup.
3. Zmniejszenie aktywności ruchowej (hipokinezja): Praca z komputerem ogranicza aktywność ruchową, co może prowadzić do hipokinezji. To zjawisko powoduje zaburzenia motoryki.
4. Zmiany w układzie mięśniowo-szkieletowym: Długotrwałe obciążenie statyczne i brak ruchu mogą prowadzić do bólu i przeciążeń w stawach oraz mięśniach.



Czynniki to występujący w procesie pracy, którego oddziaływanie na pracującego prowadzi prowadzi lub może prowadzić do schorzenia, nazywa się czynnikiem:

- ☒ szkodliwym
- ☐ niebezpiecznym
- ☐ uciążliwym

Odznacz mój wybór

Obowiązkiem pracownika zatrudnionego na stanowisku z monitorami ekranowymi jest zadbanie o profilaktyczną opiekę zdrowotną.

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☐ Prawda
- ☐ Fałsz

Kategoria: przepisy prawa

Konstrukcja stołu powinna umożliwiać ergonomiczne ustawienie elementów wyposażenia stanowiska pracy, w tym

- ☒ zróżnicowaną wysokość ustawienia monitora ekranowego i klawiatury
- ☐ powierzchnia min. 1 m², tak aby pomieściło niezbędne wyposażenie stanowiska pracy
- ☐ ustawienie klawiatury tak, aby odległość od przedniej krawędzi stołu, umożliwiała podparcie dla rąk i przedramion z zachowaniem co najmniej kąta prostego między ramieniem i przedramieniem
- ☐ ustawienie elementów wyposażenia w odpowiedniej odległości od pracownika, bez konieczności przyjmowania wymuszonych pozycji

Zasada 20-20-20, zgodnie z którą co:

- 20 minut pracy z monitorem ekranowym,
- należy na 20 sekund przerwać pracę, następnie
- patrzeć na punkt odległy o co najmniej 6 m (20 stóp), najlepiej na zieleń za oknem

wynika z:

- ☐ ogólnych przepisów BHP
- ☐ przepisów prawa, tj. rozporządzenia w tej sprawie
- ☒ zaleceń ergonomii pracy z monitorem

Odznacz mój wybór

Stanowisko jako składowa Podstawowego Układu Ergonomicznego (PUE), rozpatrywana w ujęciu mikro, charakteryzuje:

pole obserwacji;

obszar pracy, który odnosi się do , ;

przedmiot pracy;

wyposażenie techniczne, które obejmuje: , , ;

wyposażenie pomocnicze, które obejmuje: , ;

Kategoria: przepisy prawa

Na życzenie pracownika, stanowisko pracy można wyposażyć w:

- ☒ uchwyt na dokumenty
- ☐ ekran o przekątnej nie mniejszej niż 17 cali
- ☒ stację dokującą do laptopa
- ☒ podnózek

Pracodawca jest zobowiązany przepisami prawa, do informowania pracowników o wynikach przeprowadzonej oceny warunków pracy na stanowiskach pracy, wyposażonych w monitory ekranowe.

Wybierz jedną odpowiedź:

- ☒ Prawda
- ☐ Fałsz