

## 973

## ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ

z dnia 1 grudnia 1998 r.

**w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.**

Na podstawie art. 237<sup>15</sup> § 1 Kodeksu pracy zarządza się, co następuje:

**§ 1. Rozporządzenie określa:**

- 1) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii dla stanowisk pracy wyposażonych w monitory ekranowe,
- 2) wymagania dotyczące organizacji pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.

**§ 2. Ilakroć w rozporządzeniu jest mowa o:**

- 1) monitorze ekranowym — należy przez to rozumieć urządzenie do wyświetlania informacji w trybie alfanumerycznym lub graficznym, niezależnie od metody uzyskiwania obrazu,
- 2) stanowisku pracy — należy przez to rozumieć przestrzeń pracy, wraz z wyposażeniem w środki i przedmioty pracy, obejmującym:
  - a) wyposażenie podstawowe, w tym monitor ekranowy, klawiaturę lub inne urządzenia wejściowe, jednostkę centralną lub stację dyskietek,
  - b) wyposażenie dodatkowe, w tym drukarkę, skaner, mysz, trackball,
  - c) wyposażenie pomocnicze, w tym stół, krzesło, uchwyt na dokument, podnóżek,
- 3) systemie komputerowym — należy przez to rozumieć urządzenia wchodzące w skład wyposażenia podstawowego i dodatkowego stanowiska pracy wraz z oprogramowaniem,
- 4) pracowniku — należy przez to rozumieć każdą osobę zatrudnioną przez pracodawcę, w tym praktykanta i stażystę, użytkującą w czasie pracy monitor ekranowy co najmniej przez połowę dobowego wymiaru czasu pracy.

**§ 3. Przepisów rozporządzenia nie stosuje się do:**

- 1) kabin kierowców oraz kabin sterowniczych maszyn i pojazdów,
- 2) systemów komputerowych na pokładach środków transportu,
- 3) systemów komputerowych przeznaczonych głównie do użytku publicznego,
- 4) systemów przenośnych nie przeznaczonych do użytkowania na danym stanowisku pracy,
- 5) kalkulatorów, kas rejestrujących i innych urządzeń z małymi ekranami do prezentacji danych lub wyników pomiarów,

- 6) maszyn do pisania z wyświetlaczem ekranowym.

**§ 4. Pracodawca jest obowiązany organizować stanowiska pracy z monitorami ekranowymi w taki sposób, aby spełniały one minimalne wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, określone w załączniku do niniejszego rozporządzenia.**

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

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

2. Ocena, o której mowa w ust. 1, powinna być przeprowadzana w szczególności dla nowo tworzonych stanowisk oraz po każdej zmianie organizacji i wyposażenia stanowisk pracy. Na podstawie oceny pracodawca jest obowiązany podejmować działania mające na celu usunięcie stwierdzonych zagrożeń i uciążliwości.

**§ 6. Pracodawca jest obowiązany:**

- 1) informować pracowników o wszystkich aspektach ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy na stanowiskach pracy, w tym o wynikach przeprowadzonej oceny, o której mowa w § 5, oraz wszelkich środkach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 2) przeszkolić pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w trybie określonym w odrębnych przepisach.

**§ 7. Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom:**

- 1) łączenie przemienne pracy związaną z obsługa monitora ekranowego z innymi rodzajami prac nie obciążającymi narządu wzroku i wykonywanymi w innych pozycjach ciała — przy nieprzekraczaniu godziny nieprzerwanej pracy przy obsłudze monitora ekranowego lub

2) co najmniej 5-minutową przerwę, wliczaną do czasu pracy, po każdej godzinie pracy przy obsłudze monitora ekranowego.

§ 8. 1. Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom zatrudnionym na stanowiskach z monitorami ekranowymi profilaktyczną opiekę zdrowotną, w zakresie i na zasadach określonych w odrębnych przepisach.

2. Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom okulary korygujące wzrok, zgodne z zaleceniem lekarza, jeżeli wyniki badań okulistycznych przeprowadzonych w ramach profilaktycznej opieki zdrowotnej, o której mowa w ust. 1, wykażą potrzebę ich stosowania.

nia podczas pracy przy obsłudze monitora ekranowego.

§ 9. 1. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 3 miesiący od dnia ogłoszenia, z zastrzeżeniem ust. 2.

2. Istniejące w dniu wejścia w życie rozporządzenia stanowiska pracy wyposażone w monitory ekranowe powinny być dostosowane do wymagań określonych w rozporządzeniu nie później niż w ciągu 2 lat od dnia jego wejścia w życie, z wyjątkiem pkt 5.1 lit. f) i g) załącznika do rozporządzenia, które dotyczą nowo tworzących stanowisk pracy.

Minister Pracy i Polityki Socjalnej: L. Komorowski

Załącznik do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. (poz. 973)

### MINIMALNE WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY ORAZ ERGONOMII, JAKIE POWINNY SPEŁNIAĆ STANOWISKA PRACY WYPOSAŻONE W MONITORY EKRA NOWE

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

2. 1. Monitor ekranowy powinien spełniać następujące wymagania:

- a) znaki na ekranie powinny być wyraźne i czytelne,
- b) obraz na ekranie powinien być stabilny, bez tępnień lub innych form niestabilności,
- c) jaskrawość i kontrast znaku na ekranie powinny być łatwe do regulowania w zależności od warunków oświetlenia stanowiska pracy,
- d) regulacje ustawienia monitora powinny umożliwiać pochylenie ekranu co najmniej  $20^\circ$  do tyłu i  $5^\circ$  do przodu oraz obrót wokół własnej osi co najmniej o  $120^\circ$  — po  $60^\circ$  w obu kierunkach,
- e) ekran monitora powinien być pokryty warstwą antyodbiciową lub wyposażony w odpowiedni filtr.

2. 2. W razie potrzeby wynikającej z indywidualnych cech antropometrycznych pracownika, powinna być użyta oddzielna podstawa monitora lub regulowany stół.

2. 3. Ustawienie ekranu monitora względem źródeł światła powinno ograniczać olśnienie i odbicie światła.

3. 1. Klawiatura powinna stanowić osobny element wyposażenia podstawowego stanowiska pracy.

3. 2. Konstrukcja klawiatury powinna umożliwiać użytkownikowi przyjęcie pozycji, która nie powodowałaby zmęczenia mięśni kończyn górnych podczas pracy. Klawiatura powinna posiadać w szczególności:

- a) możliwość regulacji kąta nachylenia w zakresie  $0+15^\circ$ ,

b) 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.

3. 3. Powierzchnia klawiatury powinna być matowa, a znaki na klawiaturze powinny być kontrastowe i czytelne.

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

4. 2. Szerokość i głębokość stołu powinna zapewniać:

- a) wystarczającą powierzchnię do łatwego posługiwania się elementami wyposażenia stanowiska i wykonywania czynności związanych z rodzajem pracy,
- b) ustawienie klawiatury z zachowaniem odległości nie mniejszej niż 100 mm między klawiaturą a przednią krawędzią stołu,
- c) ustawienie elementów wyposażenia w odpowiedniej odległości od pracownika, to jest w zasięgu jego kończyn górnych, bez konieczności przyjmowania wymuszonych pozycji.

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

- a) naturalne położenie kończyn górnych przy obsłudze klawiatury, z zachowaniem co najmniej kąta prostego między ramieniem i przedramieniem,
- b) odpowiedni kąt obserwacji ekranu monitora w zakresie  $20^\circ+50^\circ$  w dół (licząc od linii poziomej na wysokość oczu pracownika do linii poprowadzonej od jego oczu do środka ekranu), przy czym górn

**krawędź ekranu monitora nie powinna znajdować się powyżej oczu pracownika,**

c) odpowiednią przestrzeń do umieszczenia nóg pod blatem stołu.

4. 4. Powierzchnia blatu stołu powinna być mato-wa, najlepiej barwy jasnej.

5. 1. Krzesło stanowiące wyposażenie stanowiska pracy powinno posiadać:

- a) dostateczną stabilność, przez wyposażenie go w podstawę co najmniej pięciopodporową z kółkami jezdnymi,
- b) wymiary oparcia i siedziska, zapewniające wygod-ną pozycję ciała i swobodę ruchów,
- c) regulację wysokości siedziska w zakresie  $400 \div 500$  mm, licząc od podłogi,
- d) regulację wysokości oparcia oraz regulację pochylenia oparcia w zakresie:  $5^\circ$  do przodu i  $30^\circ$  do tyłu,
- e) wyprofilowanie płyty siedziska i oparcia odpowiednie do naturalnego wygięcia kręgosłupa i odcinka udowego kończyn dolnych,
- f) możliwość obrotu wokół osi pionowej o  $360^\circ$ ,
- g) podłokietniki.

5. 2. Mechanizmy regulacji wysokości siedziska i pochylenia oparcia powinny być łatwo dostępne i proste w obsłudze oraz tak usytuowane, aby regula-cję można było wykonywać w pozycji siedzącej.

6. 1. Jeśli przy pracy istnieje konieczność korzysta-nia z dokumentów, stanowisko pracy należy wyposa-żyć w uchwyt na dokument, posiadający regulację ustawienia wysokości, pochylenia oraz odległości od pracownika.

6. 2. Uchwyt na dokument powinien znajdować się przed pracownikiem — między ekranem monitora i klawiaturą — lub w innym miejscu — w pozycji minimaliz-ującej uciążliwe ruchy głowy i oczu.

7. 1. Na życzenie pracownika, a także gdy wysokość krzesła uniemożliwia pracownikowi płaskie, spoczyn-kowe ustawienie stóp na podłodze, stanowisko pracy należy wyposażyć w podnóżek.

7. 2. Podnóżek powinien mieć kąt pochylenia w za-kresie  $0^\circ \div 15^\circ$ , a jego wysokość powinna być dostoso-wana do potrzeb wynikających z cech antropometrycz-nych pracownika.

7. 3. Powierzchnia podnóżka nie powinna być śli-ska, a sam podnóżek nie powinien przesuwać się po podłodze podczas używania.

8. 1. Stanowisko pracy powinno być tak zaprojekto-wane, aby pracownik miał zapewnioną dostateczną przestrzeń pracy, pozwalającą na umieszczenie wszys-tkich elementów obsługiwanych ręcznie w zasięgu koń-czyń górnych.

8. 2. Stanowisko pracy wyposażone w monitor ekranowy powinno być tak usytuowane w pomieszcze-niu, aby zapewniało pracownikowi swobodny dostęp do tego stanowiska. Odległości między sąsiednimi monitorami powinny wynosić co najmniej 0,6 m, a między pracownikiem i tylem sąsiedniego monitora — co najmniej 0,8 m.

8. 3. Odległość oczu pracownika od ekranu monito-ra powinna wynosić  $400 \div 750$  mm.

9. 1. Oświetlenie powinno zapewniać komfort pra-cy wzrokowej, a szczególnie:

- a) poziom natężenia oświetlenia powinien spełniać wymagania określone w Polskich Normach,
- b) należy ograniczyć olśnienie bezpośrednie od opraw, okien, przezroczystych lub półprzezroczy-stych ścian albo jasnych płaszczyzn pomieszczenia oraz olśnienie odbiciowe od ekranu monitora, w szczególności przez stosowanie odpowiednich opraw oświetleniowych, instalowanie żaluzji lub zaston w oknach.

9. 2. Dopuszcza się stosowanie opraw oświetlenia miejscowego, pod warunkiem że będą to oprawy nie powodujące olśnienia.

10. Przy projektowaniu, doborze i modernizacji oprogramowania, a także przy planowaniu wykonywa-nia zadań z użyciem ekranu monitora pracodawca po-winien uwzględniać w szczególności następujące wy-magania:

- a) oprogramowanie powinno odpowiadać zadaniu przewidzianemu do wykonania,
- b) oprogramowanie powinno być łatwe w użyciu oraz dostosowane do poziomu wiedzy i (lub) doświadcze-nia pracownika,
- c) systemy komputerowe muszą zapewniać przekazywanie pracownikom informacji zwrotnej o ich dzia-laniu,
- d) systemy komputerowe muszą gwarantować wy-świetlanie informacji w formie i tempie odpowiednich dla pracownika,
- e) bez wiedzy pracownika nie można dokonywać kon-troli jakościowej i ilościowej jego pracy,
- f) przy tworzeniu oprogramowania i przetwarzaniu danych powinny być stosowane zasady ergono-mii.

11. 1. Wilgotność względna powietrza w pomieszczeniach przeznaczonych do pracy z monitorami ekra nowymi nie powinna być mniejsza niż 40%.

11. 2. Wymagania dotyczące najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, w tym dotyczące poziu-mu hałasu oraz promieniowania, określają odrębne przepisy i Polskie Normy.