

Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku wyposażonym w monitor ekranowy

Ergonomia stanowiska pracy z komputerem

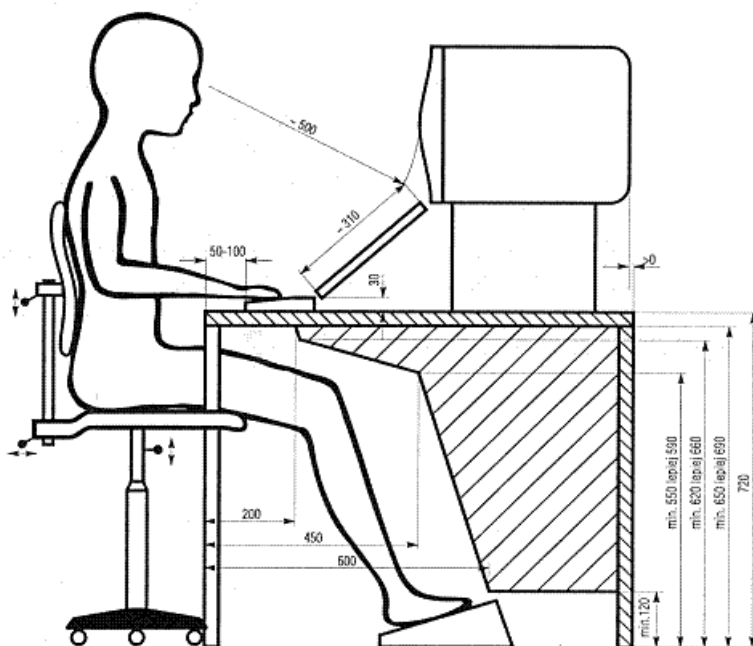
Praca z komputerem to obok wysiłku intelektualnego znaczne zmęczenie statyczne, na które organizm reaguje bólami mięśni, kręgosłupa oraz zaburzeniami krążenia. Dlatego w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz. U. z 1998 r. Nr 148, poz. 973) istnieje zalecenie wykonywania co jakiś czas odpowiednio dobranych ćwiczeń fizycznych mających na celu rozluźnianie napiętych przy pracy różnych grup mięśni oraz ćwiczeń odciążających oczy.

Ponadto należy pamiętać o następujących zasadach:

- uczniowi nie wolno pracować przy monitorze dłużej niż 4 godz. dziennie;
- po każdej godzinie pracy powinna nastąpić 15-minutowa przerwa.

Przerwy w pracy należy wykorzystywać na przewietrzenie pomieszczenia, wykonywanie przez dziecko ćwiczeń fizycznych. W akcję uświadamiania o zagrożeniach, jakie niesie ze sobą wielogodzinna praca przy komputerze, powinni włączyć się wszyscy: rodzice, nauczyciele, lekarze.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe formułuje minimalne wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, jakie powinny spełniać stanowiska pracy wyposażone w monitory ekranowe dotyczące m.in.: monitora ekranowego (znaki, obraz, regulacje ustawienia, jaskrawość i kontrast znaku na ekranie), klawiatury, konstrukcji stołu, krzesła, oświetlenia. Każdy powinien wiedzieć, jak należy zorganizować stanowisko komputerowe zarówno w szkole jak i w domu, oraz zdawać sobie sprawę ze skutków nieprzestrzegania zasad bhp w tym zakresie.



1. Parametry stanowiska komputerowego. Źródło: Z. Nowakowski, W. Sikorski, Informatyka bez tajemnic.

Zasady higieny wzroku

1. Nie pracujemy przy komputerze bez okularów korekcyjnych (soczewek kontaktowych) jeśli nasz układ wzrokowy ma wady nabyte lub wrodzone.

Zdrowe oczy i dobra ostrość wzroku są najważniejszymi warunkami jakie powinna spełniać osoba pracująca przy komputerze. Każda osoba korzystająca z monitora komputerowego powinna poddać się przynajmniej raz na 2 lata lub częściej o ile to możliwe, gruntownemu badaniu przeprowadzonemu przez lekarza okulistę. Kontrolowanie stanu wzroku jest konieczne ponieważ wykonywanie wyteżonej pracy wzrokowej z bliska sprzyja rozwojowi krótkowzroczności.

Okulary do pracy przy monitorze muszą być dobierane indywidualnie, z uwzględnieniem refrakcji oczu, i wieku pracownika, a także warunków istniejących na stanowisku pracy. Okulary, nawet w przypadku niewielkiej wady wzroku, należy zakładać zawsze przed rozpoczęciem pracy przed monitorem, a nie dopiero, gdy zaczyna się odczuwać dyskomfort widzenia .

2. Nie pracujemy w warunkach prowadzących do wysychania gałki ocznej.

- Wilgotność powietrza w pomieszczeniu nie powinna być mniejsza, niż 50%.
- Stosujemy w razie potrzeby nawilżacze powietrza.
- Często wietrzymy pomieszczenie pracy.

- Po zauważeniu nawet znikomych objawów (wrażenie obecności ciała obcego (piasku) pod powiekami, ciężkości, uczucie pieczenia powiek, trudności z otwarciem oczu po przebudzeniu) wysychania powierzchni gałki ocznej stosujemy „sztuczne łzy”.
- Stosujemy przerwy w pracy.
- Świadomie szybko mrugamy co kilka minut po kilka sekund z dużą częstotliwością.
- Stosujemy dietę korzystną dla oczu (preparaty zawierające witaminy A i C, luteinę oraz minerały).

3. Pracujemy na stanowisku ergonomicznym zapewniającym optymalne warunki pracy.

Stanowisko takie powinno spełniać wymagania zamieszczone w załączniku do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz.U. Nr 148, poz. 973). Między innymi należy przestrzegać następujące zasady:

- Nie należy stawiać monitora naprzeciw okna, ani na jego tle.
- Monitor powinien stać bokiem do okna.
- Monitor powinien stać w pomieszczeniu, którego okna wychodzą na północ, a jeśli nie jest to możliwe należy stosować żaluzje.
- Należy ustawić monitor tak, aby ostre widzenie uzyskać z odległości 50-70 cm. Zbyt bliska odległość zwiększa wysiłek akomodacji, a przy długotrwałej pracy wzrokowej może czasem powodować utrzymujący się skurcz mięśni skutkujący uczuciem napięcia oczu, bólami głowy, a nawet zaburzeniami ostrości widzenia przy przenoszeniu wzroku na inne odległości.
- Na monitor należy patrzeć z góry, a jego środek powinien znajdować się ok. 20 cm poniżej linii oczu czyli (ok. 15° poniżej linii oczu) - sprzyja obniżeniu gałek ocznych i powiek, zmniejszając powierzchnię parowania łez i nadmierne wysychanie oczu.
- Właściwe pochylenie powierzchni ekranu to 10-20 stopni.
- Regulacja oświetlenia powinna być zapewniona przez trzy źródła: oświetlenie ogólne i punktowe pomieszczenia oraz oświetlenie dzienne regulowane żaluzjami. Oprawy oświetlenia ogólnego powinny być skierowane tak, by światło padało na podłogę lub blat stołu (nigdy na ekran monitora).
- Należy stosować czarne pismo na jasnym tle.
- Nie należy wykorzystywać w czasie pisania, pisma mniejszego niż 8 punktów (a zalecana jest praca na 11-12 punktów oraz stosowanie prostych rodzajów czcionki np. Arial, Times New Roman).

4. Systematycznie przeprowadzamy ćwiczenia rozluźniające mięśnie oczu i prowadzące do relaksu i odpoczynku układu wzrokowego.

Jest wiele sposobów rozluźnienia mięśni oczu poprzez ćwiczenia relaksacyjne. Nawet podane poniżej najprostsze z nich stosowane systematycznie przynoszą widoczne po kilku dniach skutki - zmniejszenie uczucia napięcia oczu, poprawa koncentracji na wykonywanej pracy, a dzięki zmianie pozycji ciała - także odpoczynek dla układu mięśniowego.

Należy co godzinę:

- odejść od komputera, wyrzeć przez okno i co najmniej przez 1 minutę skoncentrować wzrok na oddalonych przedmiotach, najlepiej na zieleni;
- zamknąć oczy na pełną minutę;
- zrobić sobie 30 sekundową sesję częstszego mrugania, obydwójem oczu oraz każdym pojedynczo;
- spojrzeć w ciemność - skrzyżować dłonie na czole, tak by środki dłoni zasłoniły nasze oczy, a łokcie opierały się o biurko. Należy zwrócić uwagę, by nie uciskać oczu, a jedynie je przykrywać. Poczekać na stan, kiedy zobaczymy zupełną ciemność, a wzrok osiągnie stan relaksacji i potrwać tak co najmniej 30 sekund.