

Joanna Kamińska
Patrycja Łach
Joanna Bugajska



ERGONOMICZNI I ZDROWO PRZED MONITOREM

Poradnik dla pracowników

Joanna Kamińska, Patrycja Łach, Joanna Bugajska

Ergonomicznie i zdrowo przed monitorem

Poradnik dla pracowników

Zrealizowano na podstawie wyników VI etapu programu wieloletniego pn. „Rządowy Program Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy”, finansowanego w zakresie zadań służb państwowych ze środków Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.

Zadanie nr 6.ZS.08



pt. *Opracowanie pakietu edukacyjnego do upowszechniania zasad organizacji stanowisk pracy przy monitorach w związku ze zmianami technologicznymi.*

Koordinator programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Autorki: dr inż. Joanna Kamińska, mgr inż. Patrycja Łach, dr hab. n. med. Joanna Bugajska, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Zdjęcie na okładce: Nyul/Bigstock

Projekt okładki: Jolanta Maj

Opracowanie redakcyjne: Izabela Izdebska

ISBN: 978-83-7373-466-1

© Copyright by Centralny Instytut Ochrony Pracy
– Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa 2025



CIOP  **PIB** **75** LAT

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa
tel. 22 623 36 98, www.ciop.pl

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	5
2. Jak praca przy komputerze wpływa na zdrowie?	6
3. Organizacja stanowiska pracy przy monitorze	9
3.1. Ergonomiczne krzesło, czyli jakie?	10
3.2. Jakie biurko do pracy przy komputerze jest najlepsze?	11
3.3. Jaką mysz komputerową wybrać?	12
3.4. Jaką wybrać klawiaturę?	14
3.5. Czy podnózek jest potrzebny?	16
3.6. Jak ergonomicznie pracować na laptopie?	17
3.7. Jak najlepiej ustawić monitor?	18
3.8. Prawidłowa pozycja siedząca, czyli jaka?	19
3.9. Czy praca na stojąco przy komputerze naprawdę jest taka dobra?	20
4. Środowisko pracy	21
4.1. Oświetlenie	21
4.2. Hałas	23
4.3. Mikroklimat	24
5. Aktywność fizyczna jako ważny element profilaktyki	25
5.1. Jakie zagrożenia niesie siedzący styl życia?	25
5.2. Po co nam aktywność fizyczna?	26
5.3. Aktywność fizyczna w godzinach pracy i po pracy	27
6. Zamiast podsumowania	29
7. Literatura	32



Fot. Bigstock.com

1. Wprowadzenie

Coraz więcej osób spędza większość dnia przed monitorem. Pracujemy, uczymy się, rozmawiamy – wszystko to przed ekranami. Nic dziwnego, że nasze plecy, oczy i nadgarstki buntują się przeciwko takiemu trybowi życia. Ten poradnik powstał właśnie po to, by pomóc Ci zaprzyjaźnić się z ergonomią – czyli sztuką wygodnej i zdrowej pracy przy komputerze. Zachowanie zasad ergonomii podczas pracy z komputerem jest niezwykle ważne, ponieważ wpływa bezpośrednio na zdrowie, samopoczucie i efektywność pracowników. Odpowiednio zorganizowane stanowisko pracy pozwala ograniczyć przeciążenia organizmu, poprawia komfort pracy i zapobiega wielu dolegliwościom, które mogą pojawić się przy długotrwałej pracy siedzącej. Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, 2020) oraz Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy (EU-OSHA, 2021), ergonomia jest jednym z kluczowych elementów profilaktyki zdrowotnej w pracy przy komputerze, zarówno w biurze, jak i w domu.

Właściwie zorganizowane, ergonomiczne stanowisko pracy przynosi także wiele korzyści dla pracodawcy. Ergonomia bowiem to nie koszt, ale inwestycja w mniejszą absencję chorobową, większą efektywność pracowników, niższe koszty wynikające z rotacji, zadowolonych pracowników, a także pozytywny wizerunek firmy.

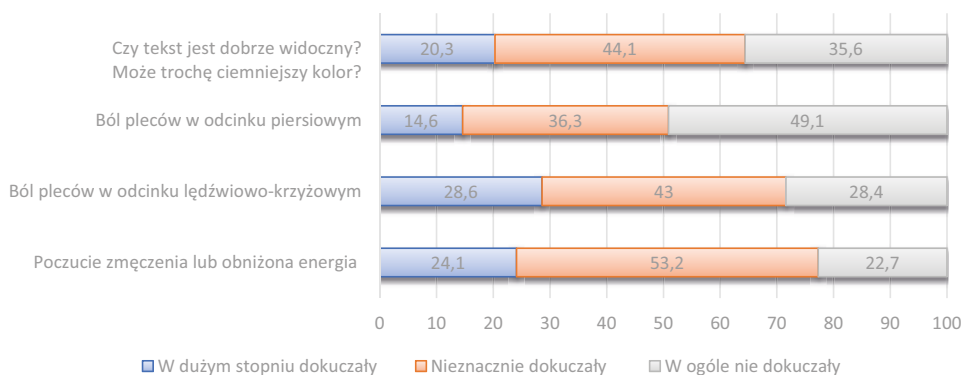
W poradniku przedstawiamy praktyczne wskazówki, które pomogą urządzić stanowisko tak, by ciało i głowa mówiły Ci „dziękuję”, a nie „auć”. Pokażemy, jak dobrać krzesło, biurko, myszkę czy monitor i dlaczego przerwy są równie ważne jak dobrze wykonywana praca.

W każdym rozdziale czekają też krótkie pytania/zadania aktywizujące, które pomogą zastanowić się nad własnymi nawykami. Być może dzięki nim będziesz chciał/a od razu zastosować nową wiedzę w praktyce, a ergonomia nie będzie tylko teorią, ale odpowiednio zorganizuje Ci pracę.

Przekonaj się, że praca przed monitorem może być naprawdę wygodna – wystarczy chęć, kilka dobrych ustawień i odrobina ruchu.

2. Jak praca przy komputerze wpływa na zdrowie?

Badania pokazują, że praca w pozycji siedzącej przy komputerze istotnie wpływa na funkcjonowanie organizmu, zarówno w sferze fizycznej, jak i psychicznej. Badania przeprowadzone w 2023 roku w CIOP-PIB (Kamińska, 2023) w grupie ponad 550 pracowników biurowych wskazują, że wielu z nich w związku z wykonywaną pracą odczuwa dolegliwości bólowe kręgosłupa oraz zmęczenie i obniżony poziom energii.



Wykres 1. Dolegliwości i zmęczenie odczuwane przez pracowników (w %). Wyniki badań własnych.

Długotrwałe siedzenie i ograniczona możliwość podejmowania aktywności ruchowej mogą prowadzić do wielu negatywnych skutków zdrowotnych i objawiać się nie tylko w postaci dolegliwości bólowych, sztywności, parestezji (dość nieprzyjemne uczucie w ciele przypominające mrowienie, drętwienie lub rwanie) czy osłabienia siły mięśniowej układu mięśniowo-szkieletowego, ale również wpływać na:



- wzrok – suchość, pieczenie i zmęczenie oczu, zamglenie obrazu,
- układ krążenia – spowolnione krążenie krwi, uczucie ciężkości, obrzęki i skurcze mięśni kończyn dolnych, większe ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i zylaków,
- układ nerwowy i psychikę – zaburzenia koncentracji, trudności z pamięcią i skupieniem, przeciążenie umysłowe, stres, zwiększone napięcie emocjonalne, pogorszenie nastroju, problemy ze snem i zaburzenia rytmu okołodobowego,
- układ pokarmowy – zaburzenia trawienia, refluks żołądkowo-przełykowy, spowolnienie perystaltyki jelit,

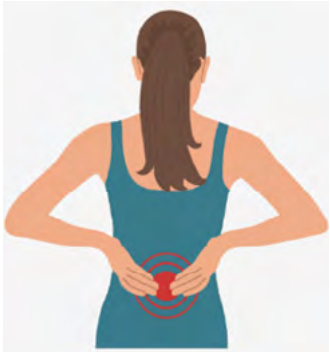

- zaburzenia metaboliczne – m.in. zwiększone ryzyko nadwagi i otyłości, zaburzenia gospodarki węglowodanowej i lipidowej,
- bóle głowy.

Tak szerokie spektrum objawów pokazuje, że profilaktyka zdrowia w pracy przy komputerze powinna mieć charakter kompleksowy.

W tym poradniku skupimy się na ergonomii stanowiska komputerowego, organizacji pracy oraz przedstawieniu praktyk, które pomogą zminimalizować ryzyko pojawienia się dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego bezpośrednio wynikających z nieergonomicznego stanowiska pracy i wspomogą zachowanie zdrowia przy pracy siedzącej przed komputerem.

Jeśli odczuwasz którekolwiek z poniższych objawów bólowych i podejrzewasz, że do ich pojawienia się przyczynia się wyposażenie bądź organizacja Twojego miejsca pracy, ten poradnik jest dla Ciebie. Zidentyfikuj potencjalne przyczyny dolegliwości:

Miejsce występowania dolegliwości mięśniowo-szkieletowych	Potencjalne przyczyny związane z wyposażeniem stanowiska komputerowego i organizacją pracy
 <p data-bbox="173 996 471 1047">Dolegliwości barków i części szyjnej kręgosłupa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Zbyt wysokie lub zbyt niskie ustawienie monitora <input type="checkbox"/> Nieodpowiednia odległość monitora <input type="checkbox"/> Nieodpowiednia wysokość krzesła <input type="checkbox"/> Nieodpowiednio dobrana wysokość blatu roboczego <input type="checkbox"/> Brak wsparcia przedramion <input type="checkbox"/> Brak możliwości regulacji podłokietników <input type="checkbox"/> Zbyt daleko oddalone klawiatura i myszka <input type="checkbox"/> Obciążenie psychiczne (stres w pracy, presja czasu)
 <p data-bbox="173 1358 471 1411">Dolegliwości rąk i nadgarstków</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nieodpowiednio dobrana wysokość blatu roboczego <input type="checkbox"/> Opieranie przedramion na krawędzi blatu <input type="checkbox"/> Brak możliwości regulacji podłokietników <input type="checkbox"/> Zbyt mała powierzchnia blatu roboczego <input type="checkbox"/> Brak klawiatury i myszki zewnętrznej, korzystanie z klawiatury laptopa <input type="checkbox"/> Zbyt daleko oddalone klawiatura i myszka <input type="checkbox"/> Niedostateczne podparcie rąk i przedramion podczas pracy myszką i klawiaturą

Miejsce występowania dolegliwości mięśniowo-szkieletowych	Potencjalne przyczyny związane z wyposażeniem stanowiska komputerowego i organizacją pracy
 <p data-bbox="148 560 480 613">Dolegliwości części lędźwiowo-krzyżowej kręgosłupa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nieodpowiednia wysokość lub profil oparcia <input type="checkbox"/> Zbyt głębokie siedzisko <input type="checkbox"/> Brak stabilnego podparcia odcinka lędźwiowego podczas siedzenia na krześle <input type="checkbox"/> Siedzenie na krawędzi krzesła, pośladki zjeżdżają z siedziska, a plecy wyginają w łuk <input type="checkbox"/> Długie godziny spędzone w pozycji siedzącej <input type="checkbox"/> Brak stabilnego podparcia kończyn dolnych
 <p data-bbox="148 931 480 956">Dolegliwości kończyn dolnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Zbyt głębokie siedzisko <input type="checkbox"/> Brak odpowiednio wyprofilowanej krawędzi siedziska, zaokrąglenia zmniejszającego ucisk na uda <input type="checkbox"/> Brak stabilnego podparcia kończyn dolnych <input type="checkbox"/> Brak podnóżka <input type="checkbox"/> Zbyt mała przestrzeń na nogi pod biurkiem <input type="checkbox"/> Brak możliwości zmiany pozycji

(Rys. Canva)

Możesz zaznaczyć te czynniki, które występują na Twoim stanowisku pracy. Jeśli większość zaznacheń pojawi się w jednej z grup, będzie to sygnał, że w Twoim przypadku istnieje zwiększone ryzyko wystąpienia dolegliwości związanych właśnie z tym obszarem.



Fot. Bigstock.com

3. Organizacja stanowiska pracy przy monitorze

Zasady organizacji pracy przy komputerze definiują przepisy prawne^{1,2}, jednak zawarte w nich wymagania mają charakter minimalny. W praktyce często okazują się niewystarczające, aby można było w pełni zadbać o zdrowie i komfort pracy. Dlatego w tym poradniku zebrano najważniejsze informacje dotyczące prawidłowej organizacji stanowiska pracy oraz profilaktyki dolegliwości – także te, które nie są bezpośrednio wymagane przepisami, lecz znacząco wpływają na dobre samopoczucie i bezpieczeństwo pracy.

¹ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (tekst jednolity: Dz.U. 2025 poz. 58).

² Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650).

3.1. Ergonomiczne krzesło, czyli jakie?

Ergonomiczne krzesło, które będzie dostosowane wielkością do wymiarów antropometrycznych użytkownika oraz umożliwi przyjmowanie wygodnych pozycji ciała, powinno spełniać następujące wymagania (wymagania prawne oznaczono *):

- 
- zagłówek jest opcjonalny, przyda się dla pracowników pracujących dłużej niż 8 godzin (m.in. dyspozytorów, pracowników monitoringu)
 - regulacja kąta pochylenia oparcia*
 - regulacja wysokości oparcia lub regulacja wspornika lędźwiowego*, aby możliwe było ustawienie najbardziej wypukłej części oparcia na wysokości lordozy lędźwiowej i wygodne, stabilne oparcie pleców
 - pięcioramienna podstawa z kółkami*
 - regulowane podłokietniki* (najlepiej, aby miały regulację wysokości oraz możliwość ustawienia odpowiedniej odległości między nimi)
 - głębokość siedziska zapewniająca stabilną pozycję siedzącą z zachowaniem oparcia pleców i braku ucisku w dołach podkolanowych. Najlepszym rozwiązaniem jest krzesło z regulowaną głębokością siedziska za pomocą oparcia przesuwanego w poziomie
 - regulacja wysokości siedziska*, która daje możliwość przyjęcia wygodnej pozycji siedzącej z nogami opartymi o podłogę nawet osobom niższym

Ważne: Wszystkie regulacje powinny być sprawne!

Możesz zaznaczyć, które z podanych zaleceń spełnia Twoje krzesło komputerowe. Jeśli nie wstawiłeś zbyt wielu „v”, warto zastanowić się nad zmianą krzesła na nowe.

3.2. Jakie biurko do pracy przy komputerze jest najlepsze?

Oto cechy, które mają znaczenie przy wyborze biurka do pracy przy komputerze:

Cecha	Dlaczego jest ważna
Wymiary blatu	Powierzchnia robocza powinna zapewniać miejsce na monitor, klawiaturę, mysz, dokumenty i inne niezbędne akcesoria. Zbyt mały blat ogranicza ergonomiczne ustawienie sprzętu – monitor powinien znajdować się co najmniej 60 cm od oczu. Zalecane wymiary blatu to około 80 cm × 100 cm.
Regulacja wysokości	Umożliwia swobodne dopasowanie wysokości blatu roboczego do wzrostu pracownika i daje możliwość zmiany pozycji z siedzącej na stojącą. Zakres regulacji wysokości od 60 cm do 120 cm pozwala na komfortową pracę osobom o różnym wzroście. Kluczowe jest ustawienie blatu na wysokości łokci zarówno podczas pracy w pozycji siedzącej, jak i stojącej.
Stabilność konstrukcji	Biurko powinno być stabilne i odporne na drgania. Chwianie się, szczególnie w biurkach z regulacją wysokości, może utrudniać pracę i powodować dyskomfort.
Kolor i kształt	Jasne kolory blatu pomagają ograniczyć kontrasty i odbicia światła, co sprzyja komfortowi wzrokowemu. Najlepiej sprawdzają się biurka o zaokrąglonych krawędziach, które zapobiegają uciskowi przedramion.
Przestrzeń pod blatem	Przestrzeń pod biurkiem powinna umożliwiać swobodne ułożenie nóg i zmianę pozycji w trakcie pracy. Należy unikać biurek z wysuwaną półką na klawiaturę, ponieważ utrudniają prawidłowe dobranie wysokości siedziska do wysokości biurka, ograniczają przestrzeń pod biurkiem, a w konsekwencji wymuszają przyjmowanie niewygodnej, obciążającej pozycji ciała.

Ile cech spełnia Twoje biurko?

Jeśli chcesz uniknąć dolegliwości ze strony układu ruchu, wyposaż się w biurko z regulacją wysokości blatu. Takie biurko daje możliwość częstszej zmiany pozycji, co sprawia, że będziesz się więcej ruszać, a to jest kluczowe, jeśli w pracy głównie siedzisz.

3.3. Jaką mysz komputerową wybrać?

Wybór odpowiedniej myszy komputerowej ma duże znaczenie dla komfortu pracy i profilaktyki dolegliwości ręki, nadgarstka i barków – szczególnie przy długotrwałej pracy biurowej. Oto najważniejsze zasady:

- Mysz powinna dobrze leżeć w dłoni – nie może być ani za duża, ani za mała, ale dopasowana do wymiarów ręki.
- Do pracy biurowej wystarczy mysz lekka i wygodna.
- Warto rozważyć taką **mysz**, która umożliwia ułożenie ręki pod kątem około 30–45° do powierzchni stołu – szczególnie przy problemach z nadgarstkiem (np. zespół cieśni kanału nadgarstka). Badania wskazują, że zarówno pozycja całkowicie płaska (0°), jak i pionowa (90°) mogą obciążać nadgarstek. Pozycja pośrednia jest rozwiązaniem optymalnym³.

**Najważniejsze jest dopasowanie myszy do ręki i stylu pracy.
Nie zawsze najdroższy model jest najlepszy –
liczy się odpowiednia wielkość i naturalne ułożenie ręki.**

Organizacja stanowiska:

- Mysz (tak jak klawiatura) powinna leżeć na wysokości łokci.
- Nie opieraj przedramion o krawędź biurka, ale na powierzchni biurka lub na podłokietnikach.
- Mysz i klawiaturę ustaw blisko siebie, mysz powinna leżeć tuż obok klawiatury.
- Ważne jest neutralne ustawienie ręki i przedramienia – unikanie nadmiernego zgięcia lub wyprostu w nadgarstku. Przyjmij zasadę, że ręka jest naturalnym przedłużeniem przedramienia.
- Pamiętaj o przerwach, wykorzystuj je na rozluźnienie całych kończyn górnych, jak najczęściej swobodnie potrząśnij rękoma, zaangażuj barki, poruszaj palcami, ściskaj palcami piłeczkę.

Czy Twoja mysz zapewnia Ci komfort pracy?

To nie Ty powinieneś dostosowywać się do myszki
– to ona powinna być dobrana do Twoich potrzeb.

³ Coelho D. A. & Lourenço M. L. Dynamics of forearm muscle activity in slanted computer mice use. Work 2020, 68(1), 123–135. <https://doi.org/10.3233/WOR-203242>



Coraz częściej słyszymy o zespole cieśni kanału nadgarstka (CTS) – jest to neuropatia uciskowa zaliczana do chorób zawodowych. Jej podłożem jest ucisk nerwu pośrodkowego w kanale nadgarstka. Nadmierne obciążenie pracą, niewłaściwa organizacja pracy i niedostosowanie narzędzi roboczych do pracownika to czynniki istotnie zwiększające ryzyko pojawienia się dolegliwości.

Objawy pojawiają się stopniowo i nasilają się podczas długotrwałej pracy przy komputerze. W bardziej zaawansowanym stadium mogą występować również w nocy, często wybudzając osobę dotkniętą schorzeniem. Najczęstsze objawy to:

- drętwienie, mrowienie lub uczucie „prądu” w palcach – w kciuku, palcu wskazującym, środkowym i połowie palca serdecznego (mały palec zwykle pozostaje bez objawów),
- uczucie sztywności lub ociężałości ręki po przebudzeniu,
- ból nadgarstka i ręki, który może promieniować do przedramienia, łokcia, a nawet barku,
- osłabienie siły chwytu.

Jeśli rozpoznasz któryś z tych objawów u siebie – warto skontaktować się z lekarzem.

3.4. Jaką wybrać klawiaturę?

Odpowiednio dobrana klawiatura ma duże znaczenie dla komfortu pracy i zapobiegania przeciążeniom rąk, nadgarstków oraz przedramion. W pracy biurowej, gdzie pisanie zajmuje wiele godzin dziennie, warto zwrócić uwagę na kilka elementów:

- Niskie klawisze – dzięki temu pisanie staje się płynniejsze, a ręce mniej się męczą.
- Nachylenie klawiatury – zbyt duży kąt nachylenia powoduje nienaturalne wygięcie nadgarstków. Najlepiej, gdy klawiatura leży płasko lub jest lekko pochylona w stronę użytkownika.
- Budowa klawiatury – podczas pisania należy słyszeć i czuć, kiedy klawisz został wciśnięty, ponieważ w przeciwnym wypadku mamy tendencję do uderzania w klawiaturę znacznie mocniej niż jest to potrzebne.
- Układ i kształt klawiatury – niektóre modele mogą mieć rozdzielony układ klawiszy (oddzielnie dla lewej i prawej ręki), co pozwala zachować naturalne ułożenie rąk. Jednak taki rodzaj klawiatury dobrze jest wcześniej przetestować, sprawdzić, czy dzielona klawiatura zapewni nam komfortową pracę. Niektóre osoby (szczególnie te, które nie piszą bezwzrokowo) mają trudność z przestawieniem się.
- Podpórka pod nadgarstki – miękka podkładka przed klawiaturą pomaga utrzymać nadgarstki w neutralnej pozycji. Jednak jej wpływ profilaktyczny nie jest jednoznaczny⁴. Używaj podkładki głównie podczas odpoczynku. W trakcie pisania nadgarstek powinien być uniesiony nad podkładką, a nie oparty.
- Ustawienie – klawiatura powinna być ustawiona centralnie między monitorem i pracownikiem, tak aby nie wymagała skręcania tułowia. Ustaw biurko i krzesło w taki sposób, aby klawiatura była na wysokości łokci (przy ramionach opuszczonych do dołu). Zadbaj o stabilne podparcie przedramion, połóż je na blacie biurka lub na podłokietnikach, nigdy nie opieraj na krawędziach blatu i nie pisz, utrzymując ramiona w powietrzu.



Fot. Hugo Barbosa/Unsplash

⁴ Schmid A. B., Kubler P. A., Johnston V., et al. A vertical mouse and ergonomic mouse pads alter wrist position but do not reduce carpal tunnel pressure in patients with carpal tunnel syndrome. *Appl Ergonomics*, 2015, 47, 151–156. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2014.09.007>

Skróty klawiaturowe – to znaczna pomoc w pracy biurowej. Warto z nich korzystać, aby zmniejszyć obciążenie rąk. Zachęcamy do ich stosowania!

Zaznacz te, których chcesz się nauczyć:

Funkcja	Windows	Mac	Zaznacz te skróty, których chcesz się nauczyć
Podstawowe operacje			
Kopiuuj	Ctrl + C	Cmd + C	
Wklej	Ctrl + V	Cmd + V	
Wytnij	Ctrl + X	Cmd + X	
Cofnij	Ctrl + Z	Cmd + Z	
Ponów	Ctrl + Y	Cmd + Shift + Z	
Zaznacz wszystko	Ctrl + A	Cmd + A	
Zapisz	Ctrl + S	Cmd + S	
Drukuj	Ctrl + P	Cmd + P	
Nawigacja w tekście			
Szukaj	Ctrl + F	Cmd + F	
Znajdź i zamień	Ctrl + H	Cmd + Shift + H	
Początek wiersza	Home	Cmd + ←	
Koniec wiersza	End	Cmd + →	
Początek dokumentu	Ctrl + Home	Cmd + ↑	
Koniec dokumentu	Ctrl + End	Cmd + ↓	
Formatowanie (Word/Outlook)			
Pogrubienie	Ctrl + B	Cmd + B	
Kursywa	Ctrl + I	Cmd + I	
Podkreślenie	Ctrl + U	Cmd + U	
Nowy dokument/ wiadomość	Ctrl + N	Cmd + N	
Otwórz plik	Ctrl + O	Cmd + O	
Praca z oknami i kartami			
Przełączanie aplikacji	Alt + Tab	Cmd + Tab	
Nowa karta (przeglądarka)	Ctrl + T	Cmd + T	
Zamknij kartę	Ctrl + W	Cmd + W	
Otwórz ostatnią zamkniętą kartę	Ctrl + Shift + T	Cmd + Shift + T	
Przesuwanie między kartami	Ctrl + Tab / Shift+Tab	Cmd + Option + ←/→	
Excel – szybkie operacje			
Nowy arkusz	Shift + F11	–	
Zaznacz całą kolumnę	Ctrl + Spacja	Ctrl + Spacja	
Zaznacz cały wiersz	Shift + Spacja	Shift + Spacja	
Autosumowanie	Alt + =	Cmd + Shift + T	
Edycja komórki	F2	Ctrl + U	

3.5. Czy podnóżek jest potrzebny?

Podnóżek może być pomocnym elementem ergonomicznego stanowiska pracy biurowej, ale nie zawsze jest konieczny. Warto rozważyć jego zakup, gdy wysokość biurka i krzesła nie pozwalają na swobodne i stabilne oparcie całych stóp na podłodze. Tak się dzieje najczęściej w warunkach domowych i w przypadku osób niższego wzrostu. Podnóżek zapobiega uciskowi w dołach podkolanowych i zastojowi krwi, zmniejszając ryzyko obrzęków lub żyłaków. Jest to szczególnie ważne w przypadku osób niższych, które nie dosięgają stopami do podłogi.



Fot. Bigstock.com

Przy zakupie podnóżka weź pod uwagę, że:

1. powierzchnia, na której opierasz stopy, nie powinna się ślizgać,
2. w niektórych modelach powierzchnia ma wypustki masujące – poprawiają krążenie i zapobiegają drętwieniu nóg,
3. dobrze, jeśli spód podnóżka ma gumowe nóżki/nakładki zapobiegające przesuwaniu się po podłodze,
4. delikatnie zaokrąglony profil wspiera naturalne ułożenie stóp i ułatwia ruchy stóp, które sprzyjają krążeniu,
5. funkcja **kołysania** (opcjonalnie) – umożliwi lekkie poruszanie nogami, co poprawia krążenie.

Podnóżek jest zalecany, gdy:

- nie możesz swobodnie oprzeć całych stóp na podłodze,
- krzesło musi być ustawione wyżej (np. ze względu na wysokość biurka) i nogi „wiszą” w powietrzu,
- pojawia się ucisk pod kolanami lub drętwienie nóg,
- odczuwasz bóle dolnej części pleców,
- nie należysz do osób wysokich i standardowe biurko/krzesło nie zapewniają komfortowej pozycji,
- masz potrzebę odciążenia nóg podczas długotrwałego siedzenia (profilaktyka żyłaków, obrzęków).

Podnóżek nie jest konieczny, gdy:

- możesz w pełni i wygodnie oprzeć stopy na podłodze,
- wysokość krzesła i biurka są dobrze dopasowane,
- stanowisko wyposażone jest w biurko z regulacją wysokości, co umożliwia łatwe dostosowanie do Twoich potrzeb.

Zaobserwuj, czy stawiasz nogi pod krzesłem.

Jeśli robisz to często, oznacza to, że masz niewłaściwie ustawioną wysokość krzesła.

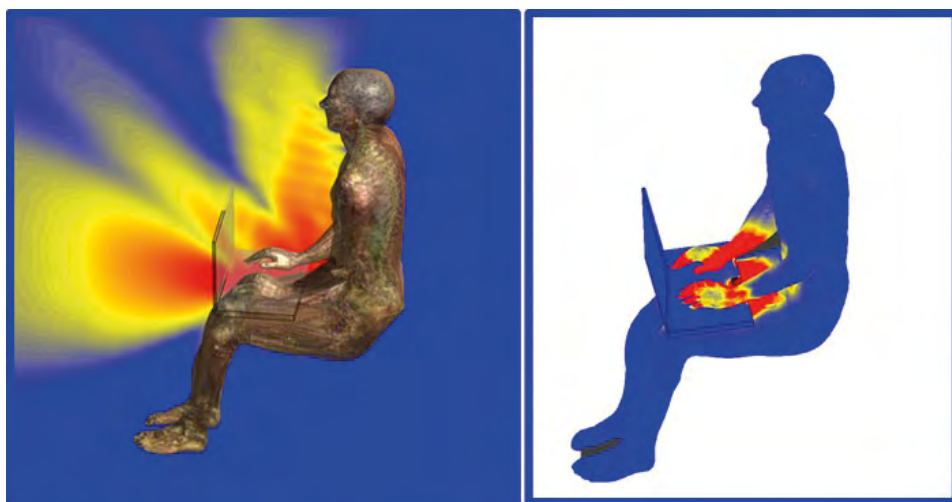
Może potrzebujesz podnóżka?

3.6. Jak ergonomicznie pracować na laptopie?

Coraz więcej osób pracuje na laptopie, szczególnie podczas pracy zdalnej, jednak jego konstrukcja (zbyt niska wysokość ekranu i zintegrowana klawiatura) nie sprzyja prawidłowej pozycji ciała. W czasie pandemii, kiedy większa liczba pracowników zaczęła pracować z domu, znacznie zwiększyła się liczba osób z dolegliwościami kręgosłupa szyjnego. Dlatego też przy laptopie (bez zastosowania dodatkowego sprzętu) nie należy pracować dłużej niż przez połowę czasu pracy, co jest regulowane przepisami (Dz.U. 2025 poz. 58).

Aby praca przy laptopie nie powodowała nadmiernego obciążenia, warto pamiętać o kilku zasadach:

1. Ustaw ekran tak, aby jego górna krawędź znajdowała się na wysokości oczu lub nieco poniżej. W tym celu użyj podstawki pod laptopa lub podłącz monitor stacjonarny. Dzięki temu unikniesz nadmiernego pochylania głowy i nadmiernego napięcia karku i szyi.
2. Jeśli chcesz jednocześnie korzystać z ekranu laptopa i monitora zewnętrznego, to ustaw oba urządzenia tak, aby były one blisko siebie, a górne krawędzie obu ekranów znajdowały się na wysokości oczu lub nieco poniżej.
3. Korzystaj z zewnętrznej klawiatury i myszki. Pozwalają one na zachowanie naturalnej pozycji ciała. Korzystanie z touchpada w laptopie powoduje, że zaczynamy się skręcać w tę stronę, w którą wyciągamy rękę.
4. Pamiętaj o odpowiedniej wysokości blatu roboczego, to ona determinuje ułożenie innych elementów wyposażenia (myszki i klawiatury na wysokości łokci) względem ciała i pozwala zachować swobodną pozycję, bez generowania nadmiernego napięcia w ciele.
5. W żadnym wypadku nie stawiaj laptopa na udach. Zbyt długie lub intensywne narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne może wpływać niekorzystnie na organizm człowieka.



Komputerowy model promieniowania elektromagnetycznego emitowanego przez antenę łącza Wi-Fi/Bluetooth laptopa użytkowanego przy ciele pracownika (a) i absorpcji energii elektromagnetycznej w ciele użytkownika (b) (źródło: Bugajska, 2021)

3.7. Jak najlepiej ustawić monitor?

Wydaje się, że wystarczy postawić monitor na biurku, ale w rzeczywistości nie jest to takie proste. Zobacz, ile zasad trzeba spełnić, aby praca była wygodna i ergonomiczna:

1. Monitor powinien być ustawiony na wprost pracownika. Jeśli pracujesz na dwóch lub większej liczbie monitorów, na wprost siebie ustaw ten, z którego korzystasz najczęściej. Jeśli z obu korzystasz tak samo często, mogą stać obok siebie.
2. Górna krawędź monitora powinna znajdować się na wysokości lub trochę poniżej poziomu oczu, co pozwoli na odpowiednią nieobciążającą pozycję szyi i głowy. Jeśli korzystasz z monitora stacjonarnego i laptopa, to laptop ustaw na podstawce umożliwiającej zachowanie tej samej zasady (górna krawędź na wysokości oczu).
3. Monitor powinien być lekko odchylony do tyłu, tak aby kąt między płaszczyzną monitora a linią patrzenia na jego środek wynosił ok. 90°. Dzięki temu wzrok będzie się mniej męczył (w porównaniu z pionowym ustawieniem monitora).
4. Optymalna odległość oczu od monitora to ok. 60–70 cm (ok. 1,5 przekątnej ekranu).
5. Monitor nie powinien stać na tle okna (jasne światło zza monitora będzie męczyć wzrok).
6. W ekranie monitora nie powinno odbijać się światło (ani naturalne, ani sztuczne).

A jak ustawiony jest Twój monitor?

Sprawdź, czy ustawienie Twojego monitora spełnia powyższe wytyczne. Nie czekaj na lepszy czas, zadbaj o komfort pracy już dziś!

3.8. Prawidłowa pozycja siedząca, czyli jaka?

Za prawidłową pozycję siedzącą można uznać taką, która będzie komfortowa (wygodna) dla osoby, która ją przyjmuje. W odniesieniu do budowy anatomicznej można powiedzieć, że prawidłowa pozycja to taka, w której są zachowane naturalne krzywizny kręgosłupa, czyli lordoza szyjna, kifoza piersiowa i lordoza lędźwiowa. Warto pamiętać, że każda pozycja, nawet ta idealna pod kątem zachowania anatomicznego ułożenia elementów ciała, może generować nadmierne obciążenie ciała i powodować dolegliwości, jeśli będzie utrzymywana zbyt długo. Długotrwałe pozostawanie w jednej pozycji powoduje przeciążenie statyczne tkanek (mięśni, więzadeł i ścięgien). Kluczem do zachowania zdrowia jest więc ruch i zmienność pozycji w ciągu dnia pracy.

Zatem idealna pozycja to taka, którą możemy zmienić!

Co pomaga zmieniać pozycję podczas pracy przy komputerze:

1. Używanie różnego rodzaju krzeseł

Warto oprócz pracy na standardowym ergonomicznym krześle biurowym wykorzystywać czasami także inne rodzaje krzeseł, np. koziołki, taborety czy klęczniki (jeśli nie masz problemów ze stawami kolanowymi). Każde z tych rozwiązań spowoduje, że Twoje ciało zmieni ułożenie i inne mięśnie będą aktywowane.

Jeśli pracujesz koncepcyjnie z domu, wykorzystaj to i usiądź na kilkanaście minut na podłodze. Ogranicza Cię tylko wyobraźnia i możliwości Twojego ciała. Przyjmowanie różnych pozycji siedzących to doskonały bodziec dla Twojego ciała.

2. Biurko z regulacją wysokości blatu roboczego

Regulacja wysokości blatu roboczego **umożliwia pracę naprzemiennie w pozycji siedzącej i stojącej**. Praca w pozycji stojącej umożliwia częstsze zmiany pozycji i daje możliwość ruchu. O pracy w pozycji stojącej piszemy na następnej stronie.



Rys. Stanowisko pracy przy komputerze stacjonarnym oraz przy laptopie, umożliwiające przyjęcie wygodnej, siedzącej pozycji ciała, źródło: Bugajska J (Red.) *Zasady organizacji pracy zdalnej przy komputerze*.

3.9. Czy praca na stojąco przy komputerze naprawdę jest taka dobra?

Odpowiedź jest złożona: stanie przez cały dzień nie jest lepsze niż siedzenie przez cały dzień, ale łączenie obu pozycji przynosi realne korzyści.

Zbyt długie stanie obciąża kończyny, a także kręgosłup lędźwiowy. Dlatego praca wyłącznie na stojąco również może prowadzić do bólu kończyn dolnych, ich obrzęków i uczucia ciężkości oraz zmęczenia.

Najlepsze rozwiązanie to równowaga. Badania pokazują, że naprzemienna praca siedząco-stojąca to najzdrowsze podejście. Idealnie, jeśli:

- 1/3 czasu pracujesz stojąc,
- 2/3 czasu pracujesz siedząc,
- a co 30–60 minut zmieniasz pozycję.

Praca w pozycji stojącej umożliwia nieznaczne poruszanie się i częste zmiany rozłożenia obciążenia mięśni. W ruch angażuje się całe ciało. Pracując na stojąco, zwiększasz poziom całkowitej aktywności fizycznej. Biurko typu sit-stand (z zakresem regulacji umożliwiającym pracę w pozycji siedzącej i stojącej) stwarza możliwość ruchu, co jest kluczowe przy minimalizowaniu ryzyka pojawienia się dolegliwości powstających na skutek długotrwałej pracy siedzącej.

W pracy stojącej trzymaj ciężar ciała równomiernie na obu nogach lub oprzyj jedną nogę na niskim podnóżku (np. pudle, stopniu), by odciążyc kręgosłup.

Maty antyzmęczeniowe to ważny element ergonomicznego stanowiska pracy stojącej, który pomaga ograniczyć skutki długotrwałego stania. Ich głównym zadaniem jest zmniejszenie obciążenia mięśni, stawów i kręgosłupa, a tym samym poprawa komfortu pracy. Dzięki elastycznej powierzchni mata amortyzuje nacisk stóp na podłogę, co sprawia, że mięśnie nóg i stóp nie pozostają w bezruchu, lecz wykonują drobne, niemal niezauważalne ruchy. Te mikroruchy poprawiają krążenie krwi, zapobiegają uczuciu ciężkości w nogach, obrzękom oraz powstawaniu żyłaków.

Stanie na twardej podłodze przez dłuższy czas powoduje nadmierne napięcie mięśni i przeciążenie stawów kolanowych, biodrowych oraz odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Mata antyzmęczeniowa pozwala równomiernie rozłożyć ciężar ciała, dzięki czemu zmniejsza nacisk na te partie i odciąża układ kostno-mięśniowy. Użytkownicy często zauważają, że dzięki takiemu rozwiązaniu mogą pracować w pozycji stojącej dłużej, nie odczuwając bólu ani dyskomfortu.



Rys. Canva

4. Środowisko pracy

4.1. Oświetlenie

Dostęp do światła dziennego ma ogromne znaczenie dla zdrowia i efektywności pracy. Oświetlenie dzienne reguluje rytm dobowy, wspiera koncentrację, poprawia nastrój i ogranicza uczucie zmęczenia wzrokowego. Dlatego warto, aby stanowisko pracy znajdowało się w miejscu, do którego dociera światło słoneczne.

Jednocześnie należy pamiętać, że jego nadmiar może być źródłem dyskomfortu. Monitor nie powinien być ustawiony na tle okna ani tyłem do okna:

- gdy okno znajduje się za monitorem, na ekranie pojawia się olśnienie – rażące światło utrudniające widzenie,
- gdy okno jest za plecami użytkownika, światło odbija się w monitorze, powodując refleksy i utratę kontrastu (jak na zdjęciu poniżej).

Najbardziej komfortowym rozwiązaniem jest ustawienie biurka tak, aby okno znajdowało się z boku stanowiska pracy, najlepiej pod kątem 90° do ekranu. Pozwala to równomiernie oświetlić przestrzeń roboczą i uniknąć olśnienia. W przypadku zbyt intensywnego światła słonecznego warto stosować rolety, żaluzje lub zasłony półprzepuszczalne, które rozpraszają światło, jednocześnie nie zaciemniając całkowicie pomieszczenia. Celem jest utrzymanie równomiernego poziomu jasności w polu widzenia – bez dużych kontrastów w polu pracy.

Oprócz światła dziennego istotne jest odpowiednie oświetlenie sztuczne, szczególnie w godzinach porannych, wieczornych lub w pomieszczeniach o ograniczonym dostępie do światła⁵.

- Zalecane natężenie oświetlenia na stanowisku pracy przy komputerze wynosi co najmniej 500 luksów (lx).
- Warto jednak pamiętać, że z wiekiem może się to zmieniać – po 50. roku życia zapotrzebowanie może wzrosnąć nawet o 50–100%⁶.
- Oświetlenie powinno mieć barwę neutralną lub lekko ciepłą (ok. 4000–5000 K) oraz wysoki współczynnik oddawania barw (CRI \geq 80), co sprzyja naturalnemu postrzeganiu kolorów i zmniejsza zmęczenie oczu.

Równomierne rozmieszczenie źródeł światła pozwala uniknąć ostrych kontrastów i cieni, które mogą rozpraszać wzrok.

⁵ PN-EN 12464-1:2022-06 Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy – Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.

⁶ Akashi Y., Akizuki Y., Cobhan, et al. Lighting for Older People and People with Visual Impairment in Buildings. CIE 227:2017. <https://doi.org/10.25039/TR.227.2017>.



Niewłaściwe ustawienie monitora względem okna – widoczne odbicia światła w ekranie monitora mogą powodować zmęczenie oczu

Dodatkowo można korzystać z lampki biurkowej o regulowanym kierunku i natężeniu światła. Najlepiej ustawić ją z boku monitora, po stronie ręki niepiszącej – tak, aby oświetlała dokumenty, ale nie powodowała odbić na ekranie.

Odbicia światła na ekranie, jak te widoczne na zdjęciu, prowadzą do szybkiego zmęczenia oczu, a przy dłuższej pracy – do bólów głowy, łzawienia i pogorszenia koncentracji. Aby tego uniknąć, warto:

- wybierać monitory z powłoką antyodblaskową (matową),
- dopasować jasność i kontrast ekranu do poziomu oświetlenia w pomieszczeniu,
- regularnie robić krótkie przerwy dla oczu.

Dobrze dobrane i zrównoważone oświetlenie nie tylko poprawia komfort widzenia, ale też sprzyja lepszemu samopoczuciu i efektywności w pracy.

4.2. Hałas

Hałas jest jednym z najczęściej występujących czynników, które utrudniają skupienie i obniżają efektywność pracy, zarówno w biurze, jak i w środowisku pracy zdalnej. Zbyt głośne otoczenie może prowadzić do szybszego zmęczenia, rozdrażnienia oraz problemów z koncentracją. Długotrwała ekspozycja na hałas oddziałuje również niekorzystnie na zdrowie psychiczne i fizyczne, zwiększając poziom stresu i napięcia.

Zgodnie z zaleceniami polskiej normy⁷ dotyczącej akustyki środowiska pracy oraz dobrych praktyk ergonomicznych, w pomieszczeniach przeznaczonych do pracy wymagającej skupienia (np. zadania administracyjne, analityczne, projektowe) zalecany równoważny poziom dźwięku A (L_{Aeq}) nie powinien przekraczać około 55 dB, czyli wartości porównywalnej z cichą rozmową prowadzoną w pomieszczeniu.

Jeżeli dźwięki z otoczenia utrudniają koncentrację, warto wprowadzić kilka prostych zasad organizacyjnych:

- wyznaczenie godzin „cichej pracy”, w których realizowane są zadania wymagające szczególnego skupienia,
- ustalenie zasad z domownikami lub współpracownikami, np. ograniczenie rozmów, odtwarzania muzyki czy innych źródeł hałasu w określonych przedziałach czasu,
- korzystanie ze słuchawek z mikrofonem podczas rozmów online; modele z funkcją aktywnego tłumienia hałasu (ANC) pomagają odizolować się od dźwięków tła i zwiększają komfort pracy,
- wyłączenie zbędnych dźwięków z komputera (powiadomienia, alerty systemowe, dźwięki aplikacji), które mogą niepotrzebnie rozpraszać zarówno Ciebie, jak i osoby w otoczeniu.

Dobre warunki akustyczne sprzyjają koncentracji, zmniejszają odczuwane zmęczenie oraz korzystnie wpływają na samopoczucie. Nawet niewielkie zmiany, takie jak odpowiednie planowanie czasu pracy czy stosowanie słuchawek ograniczających hałas, mogą istotnie poprawić komfort i jakość pracy, niezależnie od tego, czy jest ona wykonywana w biurze, czy w domu.



⁷ PN-N-01307:1994 Hałas – Dopuszczalne wartości hałasu w pomieszczeniach pracy – Wymagania dotyczące wykonywania pomiarów.

4.3. Mikroklimat

Warunki mikroklimatu w miejscu pracy mają bezpośredni wpływ na samopoczucie, zdrowie i efektywność pracy osób wykonujących pracę biurową. Zarówno zbyt wysoka lub zbyt niska temperatura, jak i przesuszone powietrze czy niewłaściwa wentylacja mogą prowadzić do zmęczenia, spadku koncentracji, a nawet dolegliwości zdrowotnych, takich jak bóle głowy, podrażnienie oczu lub suchość błon śluzowych.

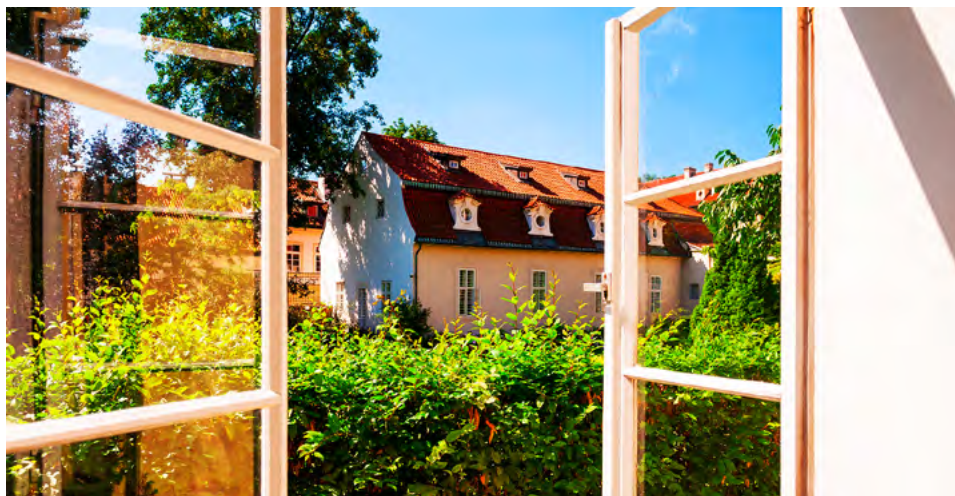
Temperatura w pomieszczeniach przeznaczonych do pracy przy komputerze jest zależna od pory roku i indywidualnych preferencji. Zimą najbardziej komfortowy zakres to 20–22°C, a latem – 23–26°C⁸.

Badania potwierdzają, że przy zbyt wysokiej temperaturze (powyżej 26°C) obniża się koncentracja, natomiast przy zbyt niskiej (poniżej 19°C) zwiększa się napięcie mięśniowe i uczucie dyskomfortu. Utrzymanie stabilnej, umiarkowanej temperatury sprzyja dobremu samopoczuciu i wydajnej pracy.

Wilgotność powietrza w biurze powinna utrzymywać się w granicach 40–60%. Zbyt suche powietrze (poniżej 30–35%) może prowadzić do suchości skóry, oczu i błon śluzowych oraz zwiększać podatność na infekcje dróg oddechowych. Nadmierna wilgotność (powyżej 70%) sprzyja natomiast rozwojowi pleśni i bakterii, co może negatywnie wpływać na zdrowie. W okresie grzewczym warto korzystać z nawilzaczy powietrza i zadbać o obecność w pomieszczeniu roślin doniczkowych, które w naturalny sposób pomagają regulować poziom wilgotności, a także dodają pomieszczeniu przytulności i domowej atmosfery.

Regularna wymiana powietrza to jeden z najprostszych sposobów na poprawę samopoczucia i koncentracji. Zaleca się wietrzenie pomieszczenia co 1–2 godziny przez kilka minut – zwłaszcza zimą, gdy ogrzewanie powoduje szybkie przesuszenie powietrza. Zbyt wysokie stężenie dwutlenku węgla (CO₂) prowadzi do uczucia senności, spadku koncentracji i pogorszenia nastroju. Dobrze działająca wentylacja lub system klimatyzacji z filtrami poprawia nie tylko jakość powietrza, ale także ogólny komfort pracy.

Utrzymanie odpowiednich warunków mikroklimatycznych to nie tylko kwestia komfortu, lecz także inwestycja w zdrowie, sprawność umysłową i dobre samopoczucie.



Fot. Olga Gavrilova/Bigstockphoto

5. Aktywność fizyczna jako ważny element profilaktyki

5.1. Jakie zagrożenia niesie siedzący styl życia?

Większość z nas spędza w pozycji siedzącej znacznie więcej czasu, niż nam się wydaje. Siedzimy nie tylko w pracy, ale też w domu – przy komputerze, przed telewizorem, podczas nauki, czytania czy grania. Siedzimy w samochodzie, autobusie, pociągu. Gdy takie spędzanie czasu staje się codziennością, mówimy o siedzącym stylu życia.

Brzmi niewinnie – przecież siedzenie nie wymaga wysiłku. Jednak właśnie w tym tkwi problem. Długie przebywanie w tej samej pozycji spowalnia krążenie, obciąża mięśnie i stawy, a nasz organizm zaczyna działać „na wolnych obrotach”. Badania pokazują, że osoby, które siedzą ponad 6 godzin dziennie, są bardziej narażone na choroby serca, cukrzycę typu 2, otyłość i nadciśnienie. Może to także zwiększać ryzyko niektórych nowotworów oraz chorób neurodegeneracyjnych, takich jak alzheimer czy parkinson⁹.

Długotrwałe siedzenie wpływa również na nasze samopoczucie – pogarsza koncentrację, powoduje uczucie zmęczenia i może sprzyjać obniżeniu nastroju¹⁰. W skrócie: im więcej siedzimy, tym większe ryzyko problemów ze zdrowiem – fizycznym i psychicznym.

Zastanów się i zapisz, ile czasu spędzasz w pozycji siedzącej (średnio 1 dnia):

- w pracy, przy komputerze:
- podczas korzystania ze smartfona:
- oglądając telewizję:
- siedząc przy stole (np. podczas posiłków lub spotkań towarzyskich):
- czytając książki:
- wykonując inne czynności w pozycji siedzącej:
- Łącznie:

⁹ Patterson R., McNamara E., Tainio M., et al. Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and incident type 2 diabetes: a systematic review and dose response meta-analysis. *Eur J Epidemiol.* 2018, 33(9), 811–829. <https://doi.org/10.1007/s10654-018-0380-1>.

¹⁰ Saunders T. J., McIsaac T., Douillette K., et al. Sedentary behaviour and health in adults: an overview of systematic reviews. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2020, 45(10 (Suppl. 2)), S197–S217. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0272>.

5.2. Po co nam aktywność fizyczna?

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) aktywność fizyczna to podstawa zdrowia. Poznaj najważniejsze zalecenia WHO:

- **Ruch to wsparcie dla serca, ciała i umysłu**
Systematyczna aktywność fizyczna chroni przed chorobami serca, cukrzycą typu 2 i niektórymi nowotworami – głównymi przyczynami zgonów na świecie. Dodatkowo poprawia nastrój, zmniejsza stres i objawy lęku, wspiera koncentrację, pamięć oraz ogólne samopoczucie.
Każdy krok się liczy – im więcej ruchu, tym lepiej
- Według zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) dorośli powinni podejmować **150–300 minut umiarkowanej aktywności tygodniowo** (lub równoważny wysiłek o większej intensywności), a dzieci i młodzież – **około 60 minut ruchu dziennie**. Nawet krótkie, regularne dawki aktywności przynoszą wyraźne efekty zdrowotne.
- **Ruch można wpleść w codzienność**
Aktywność to nie tylko sport – to także spacer do sklepu, praca w ogrodzie, taniec, jazda na rowerze, poruszanie się na wózku czy sprzątanie. Warto szukać okazji do ruchu w każdej sytuacji – w pracy, w domu i w czasie wolnym.
- **Ćwiczenia wzmacniające mięśnie są ważne w każdym wieku**
Regularne wzmacnianie mięśni, ćwiczenia równowagi i koordynacji są szczególnie istotne dla osób w każdym wieku, w tym także osób starszych. Pomagają utrzymać sprawność, zapobiegają upadkom i wspierają niezależność w codziennym życiu.
- **Zbyt dużo siedzenia szkodzi**
Długotrwały bezruch zwiększa ryzyko chorób przewlekłych, m.in. serca, nowotworów i cukrzycy. Warto więc robić przerwy w siedzeniu – wstać, przeciągnąć się, przejść kilka kroków. Każdy moment aktywności poprawia krążenie i samopoczucie.
- **Ruch jest dla każdego**
Zwiększenie aktywności i ograniczenie siedzenia przynosi korzyści wszystkim – niezależnie od wieku, kondycji czy stanu zdrowia. Dotyczy to także kobiet w ciąży, po porodzie oraz osób z chorobami przewlekłymi lub niepełnosprawnościami – pod warunkiem, że aktywność jest dostosowana do indywidualnych możliwości.



Fot. Nosmibor137/Bigstockphoto

5.3. Aktywność fizyczna w godzinach pracy i po pracy

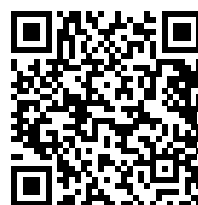
Pamiętaj o regularnych przerwach, aby utrzymać koncentrację – nie da się pracować wydajnie bez odpoczynku. Zaleca się, aby co około godzinę zrobić co najmniej 5-minutową przerwę. Jeśli jednak czujesz zmęczenie wcześniej, pozwól sobie na częstsze, krótkie przerwy – nawet 1–2 minuty mogą znacząco odciążyć oczy i układ mięśniowo-szkieletowy.

Krótką aktywność fizyczną w przerwach to jedno z najprostszych i najskuteczniejszych działań profilaktycznych w pracy biurowej. Poprawia zdrowie, samopoczucie i efektywność pracy, a jednocześnie nie wymaga specjalnego sprzętu ani dużej ilości czasu. Krótkie ćwiczenia rozluźniają i dotleniają mięśnie, poprawiają krążenie, a także zapobiegają sztywności. Warto też mieć na uwadze, że ruch – nawet bardzo krótki – obniża poziom kortyzolu (hormonu stresu), zwiększa produkcję endorfin, a więc działa odprężająco, oraz pomaga przerwać monotonię i przeciążenie psychiczne typowe dla pracy przy komputerze.

Proste sposoby na zwiększenie aktywności w godzinach pracy

- Wybierz schody zamiast windy.
- Spaceruj podczas rozmów telefonicznych.
- Umawiaj spotkania w formie walk & talk.
- Wstawaj do drukarki. Ustaw ją dalej od biurka.
- Zamiast pisać e-mail, pójdz do koleżanki lub kolegi i przekaz informacje ustnie.
- Ustaw przypomnienia o przerwach (na początek może być to 1–2 razy dziennie), w których będziesz robić proste ćwiczenia rozciągające. Przykłady ćwiczeń znajdziesz tutaj:

Program ćwiczeń rozciągających i relaksacyjnych:



Aktywność fizyczna po pracy

- Ogranicz czas spędzony przed telewizorem na rzecz ruchu. A jeśli już oglądasz ulubiony program, wykorzystaj ten moment – usiądź na podłodze i wykonaj kilka prostych ćwiczeń rozciągających.
- Podczas rozmowy telefonicznej możesz chodzić po domu.
- Wyjdź na dłuższy spacer (z kimś z rodziny, sąsiadem, przyjacielem albo psem). Pamiętaj, że nie ma złej pogody, jest tylko nieodpowiednie ubranie.
- Idź pieszo lub jeźdź rowerem do pracy.
- Wsiądź przystanek wcześniej z autobusu.
- Znajdź aktywność, która sprawia Ci przyjemność.
- Postaraj się o karnet do klubu fitness (może zapewnia go Twój pracodawca?).



Odpoczynek dla oczu

- Zgodnie z zasadą 20–20–20 – co 20 minut przez 20 sekund należy patrzeć na obiekt oddalony o co najmniej 6 metrów (20 stóp), najlepiej na naturalną zieleń za oknem.
- Proste ćwiczenie wzrokowe: kieruj spojrzenie kolejno w górę i w dół, w lewo i w prawo, a także w każdy z rogów ekranu – górny lewy, górny prawy, dolny lewy i dolny prawy.
- Inne ćwiczenie: „rysuj” oczami okręgi lub znaki nieskończoności, zmieniając kierunek ruchu.

Które z ćwiczeń wykonasz teraz,
zaznacz V w polach powyżej.
Spróbuj!
A które chcesz wykonywać regularnie?"

6. Zamiast podsumowania

Wydaje się, że zorganizowanie stanowiska pracy przy komputerze to nic trudnego. Tymczasem liczba osób doświadczających dolegliwości z powodu złej organizacji pracy pokazuje coś przeciwnego. Z wiedzą zawartą w tym poradniku na pewno będzie Ci łatwiej! Pamiętając, że profilaktyka zdrowotna w pracy przy komputerze powinna mieć charakter kompleksowy – obejmować zarówno ergonomię stanowiska, jak i troskę o ogólny styl życia pomyśl jakie działania w tym zakresie podejmiesz. Poniżej masz kilka przykładowych, dopisz też swoje własne.

Moje postanowienia poprawy stanowiska pracy przy komputerze:

Część 1. Moje postanowienia w zakresie ergonomii stanowiska pracy:		Chcę to zrobić:	Termin wykonania:
1	Ustawię monitor tak, aby górna krawędź była na wysokości oczu, aby nie pochylać głowy.	Tak / Nie	
2	Sprawdzę, czy ekran znajduje się w odległości ok. 60–70 cm od moich oczu.	Tak / Nie	
3	Zadbam o odpowiednie oświetlenie, aby uniknąć odbić światła na ekranie i zbyt dużego kontrastu.	Tak / Nie	
4	Dopasuję wysokość krzesła tak, aby stopy spoczywały płasko na podłodze lub podnóżku.	Tak / Nie	
5	Podczas pracy będę starać się opierać o oparcie (nie pochylać nad biurkiem)	Tak / Nie	
6	Nauczę się 5–10 skrótów klawiaturowych, żeby odciążać rękę obsługującą myszkę.	Tak / Nie	
7		Tak	
8		Tak	
9		Tak	
10		Tak	

Część 2. Moje postanowienia w zakresie aktywności w pracy:		Chcę to zrobić:	Termin wykonania:
1	Będę robić krótkie przerwy co godzinę – choćby 5 minut, żeby wstać i się poruszać.	Tak / Nie	
2	Wykonam proste ćwiczenia rozciągające podczas najbliższej przerwy (np. dla karku, ramion i nadgarstków).	Tak / Nie	
3	Co najmniej raz dziennie wstanę od biurka na dłuższą przerwę, np. spacer lub posiłek z dala od komputera.	Tak / Nie	
4	Nie będę korzystać z windy, kiedy nie muszę.	Tak / Nie	
5	Zaproponuję, aby najbliższe spotkanie zrobić „w ruchu”.	Tak / Nie	
6	Podczas rozmowy przez telefon będę wstawać od biurka.	Tak / Nie	
7		Tak	
8		Tak	
9		Tak	
10		Tak	

Część 3. Moje postanowienia w zakresie aktywności fizycznej:		Chcę to zrobić:	Termin wykonania:
1	Wybiorę formę aktywności, która sprawia mi przyjemność, by łatwiej utrzymać regularność, czyli, i zacząć to robić.	Tak / Nie	
2	W dni pracy zdalnej zacznę dzień krótką gimnastyką lub spacerem, zamiast od razu siadać do komputera.	Tak / Nie	
3	W czasie oglądania telewizji zrobię 5 ćwiczeń rozciągających.	Tak / Nie	
4	Podczas rozmowy telefonicznej będę chodzić po domu.	Tak / Nie	
5		Tak	
6		Tak	
7		Tak	
8		Tak	
9		Tak	
10		Tak	

7. Literatura

- Akashi Y., Akizuki Y., Cobhan M., et al. Lighting for Older People and People with Visual Impairment in Buildings. CIE 227:2017. <https://doi.org/10.25039/TR.227.2017>.
- Bugajska J. (red.) Zasady organizacji pracy zdalnej przy komputerze. Poradnik. Warszawa, CIOP-PIB, 2021.
- Bugajska J. (red.) Nowe formy pracy. Monografia. Warszawa, CIOP-PIB, 2021.
- Coelho D. A. & Lourenço M. L. Dynamics of forearm muscle activity in slanted computer mice use. *Work*, 2020, 68(1), 123–135. <https://doi.org/10.3233/wor-203242>.
- Kamińska J. Sprawozdanie etapowe, Symbol zadania 6.ZS.08 Opracowanie pakietu edukacyjnego do upowszechniania zasad organizacji stanowisk pracy przy monitorach w związku ze zmianami technologicznymi. 2023. Biblioteka CIOP-PIB.
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650).
- Patterson R., McNamara E., Tainio M., et al. Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and incident type 2 diabetes: a systematic review and dose response meta-analysis. *Eur J Epidemiol.* 2018, 33(9), 811–829. <https://doi.org/10.1007/s10654-018-0380-1>.
- PN-EN 12464-1:2022-01 Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy – Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach.
- PN-EN 16798-1:2019-06 Charakterystyka energetyczna budynków – Wentylacja budynków.
- PN-EN ISO 7730:2006 Ergonomia środowiska termicznego – Analityczne wyznaczanie i interpretacja komfortu termicznego z zastosowaniem obliczania wskaźników PMV i PPD oraz kryteriów miejscowego komfortu termicznego.
- PN-N-01307:1994 Hałas – Dopuszczalne wartości hałasu w pomieszczeniach pracy – Wymagania dotyczące wykonywania pomiarów.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (tekst jednolity: Dz.U. 2025 poz. 58).
- Saunders T. J., McIsaac T., Douillette K., et al. Sedentary behaviour and health in adults: an overview of systematic reviews. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2020, 45(10 (Suppl 2)), S197–S217. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0272>.
- Schmid A. B., Kubler P. A., Johnston V., et al. A vertical mouse and ergonomic mouse pads alter wrist position but do not reduce carpal tunnel pressure in patients with carpal tunnel syndrome. *Appl Ergonomics*, 2015, 47, 151–156. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2014.09.007>.

ISBN: 978-83-7373-466-1