



MEDICOVER

ERGONOMIA w MIEJSCU PRACY



WSZYSTKO DLA TWOJEGO ZDROWIA

SPIS TREŚCI

Sprawdź, co może Cię boleć i dlaczego.
Zobacz, jak usunąć przyczynę.

Barki	4
Szyja	6
Plecy i nogi	7
Przedramię, ręce i nadgarstki	9
Oczy	10
Przedramię i dłoń	12
Ergonomiczne stanowisko pracy	13
Z punktu widzenia ergonomii	15

Ergonomia a komfort pracy

Spędzamy w pracy wiele godzin, najczęściej siedząc przed komputerem. Zajęci tym co mamy do zrobienia, nie zwracamy uwagi na pozycję w jakiej siedzimy przez długi czas. Dopiero z chwilą pojawienia się bólu karku czy całych pleców, odruchowo staramy się coś zmienić. Ale to nie zawsze przynosi ulgę.

Dlatego warto sięgnąć do zasad ergonomii – nauki, która mówi, jak dopasować środowisko pracy człowieka do jego fizycznych i psychicznych możliwości.

Chcielibyśmy zachęcić Państwa do stosowania podstawowych zasad ergonomii w czasie pracy. W naszym poradniku znajdą Państwo konkretne wskazówki, które pomogą wyeliminować niekorzystne zjawiska wynikające z długiego przebywania w pozycji siedzącej.

Mamy nadzieję, że po zastosowaniu naszych porad poczują się Państwo bardziej komfortowo na swoim stanowisku pracy.





Barki

1 BÓL W GÓRNEJ CZĘŚCI BARKÓW (BARKI UNIESIONE DO GÓRY)	
Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Powierzchnia pracy jest za wysoko.	Obniż biurko. Podnieś krzesło lub zastosuj podnóżek.
Łokcie uderzają o podłokietniki.	Opuść podłokietniki. Zmień krzesło.
Oparcie pleców jest za wysoko.	Dopasuj oparcie.
Plecy napięte.	Opuść barki, rozluźnij ramiona.

2

BÓL MIĘDZY ŁOPATKAMI (RĘCE WYSUNIĘTE DO PRZODU)

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Klawiatura lub dokumenty są odsunięte zbyt daleko od tułowia.	Przysuń elementy pracy bliżej, by przedramiona były równoległe do podłoża.

3

BÓL TYLNEJ CZĘŚCI BARKÓW (BARKI ŚCIĄGNIĘTE DO TYŁU)

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Powierzchnia pracy jest za wysoko. Łokcie uderzają o podłokietniki. Oparcie pleców jest za wysoko. Plecy napięte.	Obniż biurko. Podnieś krzesło lub zastosuj podnózek. Opuść podłokietniki. Zmień krzesło. Dopasuj oparcie. Opuść barki, rozluźnij ramiona.
Klawiatura za blisko.	Przesuń klawiaturę do przodu tak, by przedramiona były równoległe do podłoża.
Nieprawidłowa postawa.	Usiądź prosto z głową ustawioną w linii ciała.
Pochylenie się do przodu.	Podnieś płaszczyznę roboczą, aby wyprostować górną część kręgosłupa; patrz pkt 5.

4

BÓL BOCZNEJ CZĘŚCI BARKÓW (ŁOKCIE Z DAŁA OD CIAŁA)

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Powierzchnia pracy jest za wysoko. Łokcie uderzają o podłokietniki. Oparcie pleców jest za wysoko. Plecy napięte.	Obniż biurko. Podnieś krzesło lub zastosuj podnózek. Opuść podłokietniki. Zmień krzesło. Dopasuj oparcie. Opuść barki, rozluźnij ramiona.
Praca wykonywana przy wyciągniętych do przodu rękach, bardziej po jednej ze stron (asymetrycznie).	Zmień ustawienie przedmiotów na biurku, by większość zadań wykonywać z przodu, blisko linii środkowej ciała.



Szyja

5 BÓL KARKU (WYSUNIĘTA GŁÓWA DO PRZODU)	
Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Dokumenty są za nisko.	Umieść dokumenty wyżej. Stosuj uchwyty na dokumenty.
Ekran monitora jest za nisko.	Podnieś monitor tak, by jego górna krawędź była na wysokości linii wzroku lub nieco poniżej.

6 BÓL GÓRNEJ CZĘŚCI PLECÓW (ZGARBIONA POSTAWA PODCZAS PRACY)	
Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Dokumenty lub ekran monitora są za nisko.	Umieść dokumenty wyżej. Stosuj uchwyty na dokumenty. Podnieś monitor tak, by jego górna krawędź była na wysokości linii wzroku lub nieco poniżej.
Krzeseł ustawione jest za nisko lub za wysoko.	Zmień ustawienie krzesła.

7

BÓL POTYLICY (PODBRÓDEK WYSUNIĘTY DO PRZODU)

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Prace wzrokowe za wysoko.	Obniż poziom prac wzrokowych lub delikatnie pochyl monitor w swoją stronę.
Noszenie soczewek dwuogniskowych.	Zmień na trójogniskowe lub zgłoś się po okulary korekcyjne do komputera.

8

BÓL GÓRNEJ CZĘŚCI SZYI (GŁOWA JEST SKRĘCONA W BOK)

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Większość zadań wzrokowych wykonywana jest asymetrycznie (monitor ustawiony z boku).	Przenieś monitor na środek przed sobą; ewentualnie przestaw monitor na drugą stronę. Stosuj uchwyty na dokumenty.

Plecy i nogi



9

BÓL KRĘGOSŁUPA W CZĘŚCI LĘDŹWIOWEJ (NIEWŁAŚCIWE PODPARCIE PLECÓW)

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Oparcie pleców jest za nisko lub za wysoko.	Ustaw oparcie tak, by podpierało część lędźwiową kręgosłupa.
Oparcie nie jest używane.	Dopasuj oparcie. Zmień krzesło.
Pochylenie tułowia do przodu.	Umieść dokumenty wyżej; stosuj uchwyty na dokumenty. Podnieś monitor tak, by jego górna krawędź była na wysokości linii wzroku lub nieco poniżej.
Pośladki nie są całą powierzchnią na krześle.	Przesuń oparcie do przodu; usiądź głębiej.
Krzesło jest ustawione za wysoko.	Obniż siedzisko krzesła.

10

BÓL NÓG (NIEPRAWIDŁOWE KRAŻENIE , NP. OBRZĘKI)

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Stopy nie są oparte na podłożu.	Obniż siedzisko krzesła i/lub płaszczyznę roboczą. Użyj podnóżka.
Siedzisko jest zbyt głębokie.	Zmień krzesło.
Krawędź siedziska nie jest zaokrąglona.	Zmień krzesło.
Krzesło jest ustawione za wysoko.	Obniż siedzisko krzesła.



Przedramię, ręce i nadgarstki

11

BÓL GÓRNEJ CZĘŚCI PRZEDRAMIENIA (RĘCE TRZYMANE W GÓRZE)

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Nadgarstki trzymane na stole przy klawiaturze podczas pisania.	Obniż biurko. Podnieś krzesło lub zastosuj podnóżek. Opuść podłokietniki. Zmień krzesło. Dopasuj oparcie. Opuść barki, rozluźnij ramiona; używaj podkładek pod nadgarstki.
Klawiatura jest ustawiona zbyt pionowo.	Ustaw właściwy kąt nachylenia klawiatury (neutralne położenie nadgarstków).
Sztywne nadgarstki.	Rozluźniaj ręce podczas pracy.
Brak krótkich przerw i zróżnicowania zadań.	Rozluźnij się, zmieniaj rodzaje wykonywanej pracy, opuść ręce w dół, kiedy nie używasz klawiatury.

12

BÓL ŁOKCI (RĘCE SKIEROWANE W BOK)

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Łokcie są ustawione w bok.	Obniż biurko. Podnieś krzesło lub zastosuj podnóżek. Opuść podłokietniki. Zmień krzesło. Dopasuj oparcie. Opuść barki, rozluźnij ramiona.
Klawiatura pod niewłaściwym kątem.	Ustaw klawiaturę tak, by nadgarstek był prosty.
Nadgarstek zgięty podczas pisania na klawiaturze.	Poruszaj ramieniem, nie zginaj nadgarstka.

13

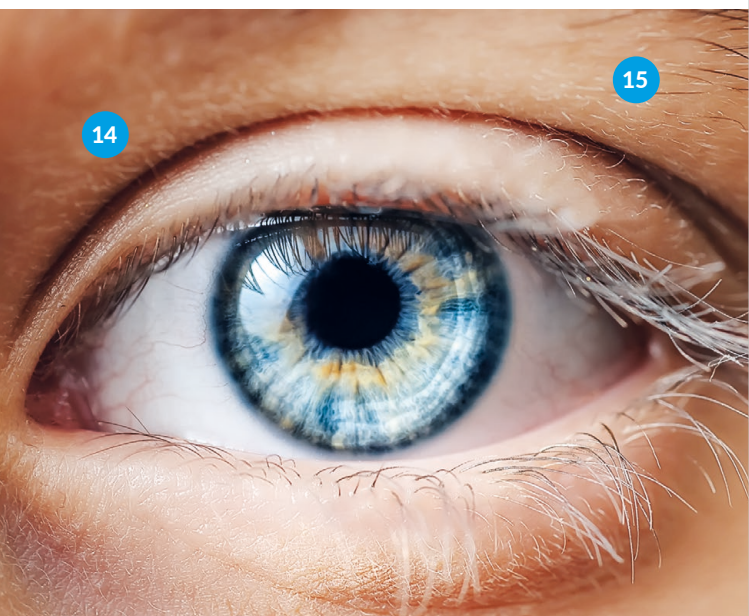
BÓL OPUSZKÓW PALCÓW

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Nadmierne rozciąganie.	Poruszaj ramieniem, nie zginaj nadgarstka.
Praca „młotka” (uderzanie w klawisze z nadmierną siłą).	Rozluźnij się i zmień sposób wykonywania pracy.

Oczy

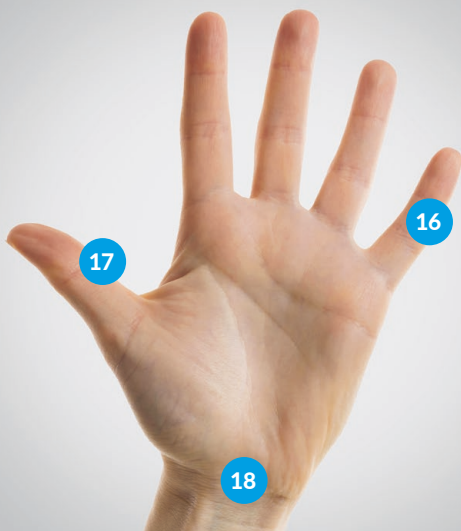
14

15



Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Głowa wysunięta do przodu podczas przyglądania się informacjom na ekranie.	Przy niewyraźnym obrazie zmień rozdzielczość – zamiast soczewki dwuogniskowe na oddzielne okulary. Przysuń monitor do siebie.
Siedzenie za blisko monitora.	Przy niewyraźnym obrazie zmień rozdzielczość – konieczność noszenia okularów dobranych do pracy przy komputerze.
Siedzenie za daleko od monitora.	Przy niewyraźnym obrazie zmień rozdzielczość – konieczność noszenia okularów dobranych do pracy przy komputerze.

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Obraz migocze.	Skontroluj obraz, ustawienia. Sprawdź czy nie ma odbłasków. Oczyszcz ekran.
„Gwiazdki” na ekranie.	Mrugaj regularnie, częściej, jeśli nosisz soczewki kontaktowe.



Przedramię i dłoń

16

BÓL MAŁEGO PALCA

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Nadmierne rozciąganie palców.	Poruszaj ramieniem, nie zginaj nadgarstka.
Praca „młotka” (uderzanie w klawisze z nadmierną siłą).	Używaj różnych palców do pisania. Zmień sposób wykonywania pracy.

17

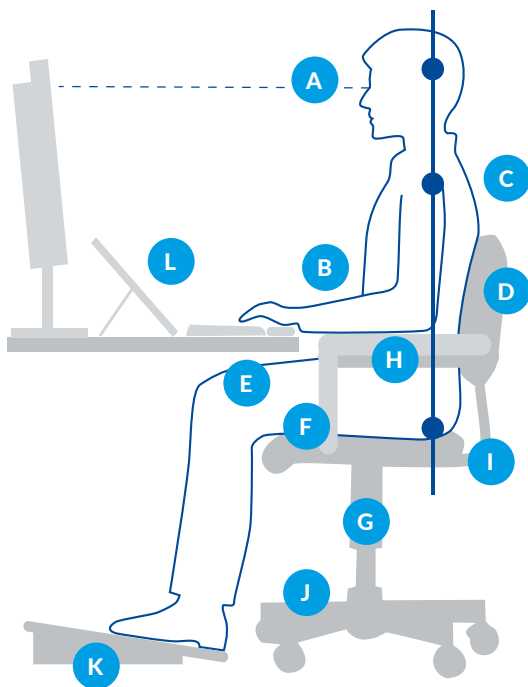
BÓL KCIUKA

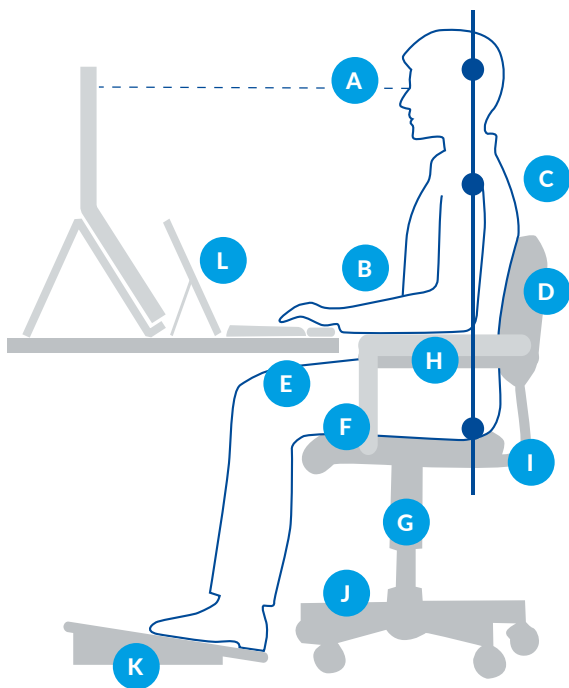
Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
Powtarzające się uderzanie w klawisz spacji.	Zmieniaj sposób pisania, aby ograniczyć uderzanie w spację.
Przyciskanie papieru mięśniami kciuka w celu przytrzymania.	Przytrzymuj dokumenty zewnętrzną krawędzią ręki, przyciskaj papiery przedmiotami.
Pisanie w niewygodnej pozycji dla kciuka.	Zmień długopis/pióro; dodaj gumowany uchwyt.

Prawdopodobna przyczyna dolegliwości	Działania korygujące
<p>Brak wprawy w pisaniu. Uderzanie w klawisze. Ręce skierowane w bok.</p>	<p>Stosuj treningi. Delikatniej dotykaj klawiszy. Obniż biurko. Podnieś krzesło lub zastosuj podnóżek. Opuść podłokietniki. Zmień krzesło. Dopasuj oparcie. Opuść barki, rozluźnij ramiona. Ustaw klawiaturę tak, by nadgarstek był prosty. Poruszaj ramieniem, nie zginaj nadgarstka.</p>

Ergonomiczne stanowisko pracy

Im dłużej siedzisz, tym więcej stopni regulacji powinien mieć Twój fotel biurowy, tak by można było przystosować go do indywidualnych cech budowy ciała z zachowaniem naturalnych krzywizn kręgosłupa.





- A. górna krawędź monitora lub laptopa na poziomie oczu lub trochę poniżej
- B. proste nadgarstki
- C. prawidłowa postawa – głowa, bark, biodro – w linii prostej
- D. podparta część lędźwiowa pleców
- E. kąt prosty w biodrach i kolanach
- F. zaokrąglona krawędź siedziska
- G. regulacja wysokości fotela
- H. regulacja podłokietników
- I. regulacja kąta podparcia oparcia
- J. 5-punktowa podstawa z kółkami
- K. podnózek
- L. podstawka na dokumenty (o ile z nich korzystasz)

Z punktu widzenia ergonomii

Pozostawanie wciąż w tej samej pozycji przez długi czas może być niekorzystne i męczące. Właściwa postawa i regularne ćwiczenia rozciągające oraz zmiana rutynowych obowiązków, poprzez wykonywanie innych, ograniczają możliwość wystąpienia dokuczliwych dolegliwości bólowych.

Aby zapewnić sobie komfort pracy:

- Ustaw krzesło tak, aby było Ci wygodnie. Podeprzyj plecy, stopy oprzyj o podłóżkę lub podnózek.
- Zmieniaj pozycję, wstawaj, rozciągaj się – za każdym razem, kiedy czujesz zmęczenie.
- Delikatnie naciskaj na klawisze klawiatury i utrzymuj barki, ręce i palce rozluźnione.
- Tak organizuj stanowisko pracy, aby wszystkie niezbędne materiały znajdowały się w zasięgu ręki i na właściwej wysokości.
- Jeżeli na co dzień korzystasz z dokumentów papierowych, używaj podstawek na dokumenty. Ustawiaj je na tej samej wysokości i w tej samej odległości, co monitor.
- Rób przerwy, zmieniaj zadania, by unikać monotonii.
- Utrzymuj głowę w linii prostej, unikając jej skręcania.
- Ustaw monitor na odpowiednim poziomie dla siebie, górna krawędź monitora powinna być na wysokości linii wzroku lub trochę poniżej.
- Pozwól oczom odpoczywać poprzez częste mruganie i spoglądanie w dal.
- Zadbaj również o ich zdrowie. Poradź się lekarza okulisty, jakie szkła są najodpowiedniejsze dla Ciebie, uwzględniając częstotliwość pracy, odległość od monitora oraz kąt widzenia zadań wzrokowych.
- Unikaj odbłasków poprzez zmianę ustawienia monitora względem źródeł światła, takich jak światło słoneczne z okien i oświetlenie nad głową. Stosuj dodatkowe filtry, jeśli to konieczne.
- Ustaw odpowiednio kontrast i jasność, zadbaj o czystość ekranu.
- Utrzymuj prawidłową postawę ciała podczas pracy.
- Zorganizuj stanowisko pracy tak, by nie wymuszało niekorzystnych pozycji ciała, pamiętając o zachowaniu zasad ergonomii.
- Unikaj długiego stania lub siedzenia, stosuj regularne przerwy dla zmiany pozycji ciała i odpoczynku dla oczu.

- Dbaj o zmniejszenie obciążenia kręgosłupa poprzez prawidłowe wykonywanie codziennych czynności.
- Ćwicz regularnie, w pracy i w domu, na siłowni. Przynajmniej kwadrans dziennie.
- Pływaj, biegaj, uprawiaj jogging, jazdę na rowerze – minimum raz w tygodniu.
- Odpowiednio się odżywiaj. Jedz warzywa, owoce, pij dużo wody mineralnej (minimum 1,5 l dziennie). Pilnuj prawidłowej wagi.
- Jeśli czujesz dolegliwości bólowe, skorzystaj z porady lekarza.
- Nie zapominaj o uśmiechu.

Autorzy:

*mgr rehabilitacji Maciej Zdrodowski
Ekspert ds. Ergonomii, Eur.Erg.*

*mgr Karolina Sarzała-Sikorska
Koordynator Zespołu ds. Ergonomii
Ekspert ds. Ergonomii*

Bibliografia:

Dawid A. Brown i Dr Robin Mitchell
„Pocket Ergonomist”, Sydney, Australia.



MEDICOVER

www.medicover.pl