

CZYNNIKI RYZYKA DOŁĘGLIWOŚCI UKŁADU MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWEGO ORAZ ICH PROFILAKTYKA U MŁODYCH PRACOWNIKÓW UMYSŁOWYCH

PORADNIK



Ministerstwo Rodziny,
Pracy i Polityki Społecznej



CIOP  **PIB**

„Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025,
finansowane przez Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej”.

Poradnik opracowano na podstawie wyników zadania „Popularyzowanie wiedzy oraz zwiększanie świadomość młodych pracowników, jak i ich pracodawców na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego u młodych pracowników umysłowych”. Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025, finansowane przez Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.

Koordinator Programu:

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Autorzy:

dr Joanna Mazur-Różycka

mgr inż. Patrycja Łach

mgr Sylwia Sumińska-Gołdyn

mgr Łukasz Kapica

dr n. med. Elżbieta Łastowiecka-Moras

dr Joanna Orysiak

dr hab. n. med. Joanna Bugajska, prof. Instytutu

Opracowanie redakcyjne: Dorota Marzec

Opracowanie graficzne: Jolanta Maj

Źródła wykorzystanych grafik: Canva, zasoby własne Instytutu

© Copyright by Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy
Warszawa 2025



Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa

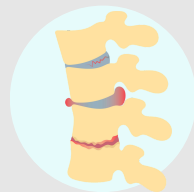
tel. (22) 623 36 98, www.ciop.pl

WPROWADZENIE

Dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego (ang. musculoskeletal disorders – MSD) są najczęściej zgłaszanymi dolegliwościami w badaniach populacyjnych i zaliczane są obecnie do chorób cywilizacyjnych. Blisko 80% społeczeństwa cierpi z powodu dolegliwości bólowych zlokalizowanych w dolnej części kręgosłupa.

Fakt ten znajduje odzwierciedlenie w statystykach publikowanych przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych. Dane mówią, że najczęstszą przyczyną absencji chorobowej są choroby układu mięśniowo-szkieletowego i tkanki łącznej. Obserwuje się ciągły wzrost wskaźnika absencji. W 2022 roku odnotowano 39,1 mln dni wolnych od pracy z tytułu choroby, natomiast w roku 2023 już 40,4 mln. Tak częste występowanie schorzeń układu mięśniowo-szkieletowego stanowi równie istotny problem społeczny, jak i ekonomiczny, który generuje dodatkowe koszty związane z leczeniem i rehabilitacją, ale również z niezdolnością do pracy i absencją chorobową.

**NAJCZĘSTSZĄ PRZYCZYNĄ ZWOLNIEŃ
Z TYTUŁU NIEZDOLNOŚCI DO PRACY SĄ
CHOROBY UKŁADU MIĘŚNIOWO-
SZKIELETOWEGO I TKANKI ŁĄCZNEJ**



ROK DO ROKU WZRASTA LICZBA DNI ABSENCJI CHOROBOWEJ



39,1 MLN



40,4 MLN



41,8 MLN



24,3 MLN

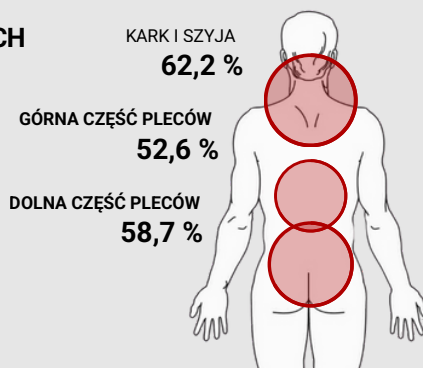


*Dane z raportu ZUS: PRZYCZYNY CHOROBOWE ABSENCJI Z TYTUŁU CHOROBY WŁASNEJ OSÓB UBEZPIECZONYCH W ZUS

Niepokoi fakt, że równie często, co osoby starsze, dolegliwości zgłaszają przedstawiciele młodszych grup wiekowych. Wyniki badań przeprowadzone w grupie młodych pracowników umysłowych są zbieżne z ogólnodostępnymi statystykami. Powszechne jest występowanie dolegliwości bólowych ze strony układu mięśniowo-szkieletowego, szczególnie odcinka szyjnego i lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa.

WYSTĘPOWANIE DOLEGLIWOŚCI BÓLOWYCH UKŁADU MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWEGO U MŁODYCH PRACOWNIKÓW UMYSŁOWYCH

Jedynie **13,6%**
nie zadeklarowało żadnych dolegliwości
mięśniowo-szkieletowych w ciągu
ostatnich 12 miesięcy



Wyniki badań własnych w grupie pracowników biurowych 19-35 lat, (n=1078)

Ze względu na częste występowanie dolegliwości bólowych układu mięśniowo-szkieletowego u młodych pracowników, a także w trosce o ich zdrowie oraz utrzymanie sprawności umożliwiającej pracę zawodową, warto podjąć działania redukujące wpływ czynników przyczyniających się do występowania lub nasilenia objawów bólowych.

Identyfikacja czynników będących najsilniejszymi predyktorami pojawienia się lub nasilenia dolegliwości stanowi podstawę działań profilaktycznych. W tym celu w CIOP-PIB w roku 2024 zrealizowano projekt pt. „Obciążenie psychospołeczne a występowanie dolegliwości mięśniowo-szkieletowych w grupie młodych pracowników umysłowych”. W ramach realizacji projektu przeprowadzono badania kwestionariuszowe metodą komputerową CAWI (ang. Computer Assisted Web Interviewing). Badaniami objęto grupę 1078 pracowników umysłowych, w wieku między 20. a 35. rokiem życia. Uwzględniono badanych obu płci oraz zadbano o reprezentację respondentów wszystkich polskich województw.

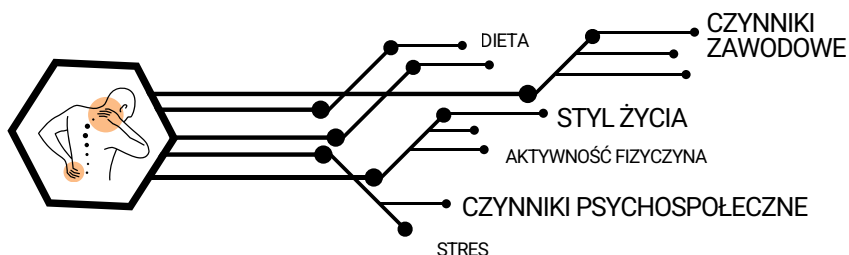
WYNIKI

Co wpływa na pojawienie się lub nasilenie dolegliwości?

Celem projektu było określenie związków czynników psychofizycznych a występowaniem dolegliwości mięśniowo-szkieletowych u młodych pracowników biurowych. Potencjalnych czynników zwiększających prawdopodobieństwo wystąpienia dolegliwości bólowych lub ich nasilenia poszukiwano w grupie czynników zawodowych, zarówno fizycznych, jak i psychospołecznych oraz w grupie czynników związanych ze stylem życia, w tym poziomem aktywności fizycznej, sposobem żywienia, snem i regeneracją.

CEL PROJEKTU

ZNALEZIENIE CZYNNIKÓW NAJSILNIEJ WPŁYWAJĄCYCH
NA WYSTĘPOWANIE DOLEGLIWOŚCI UKŁADU MIĘŚNIOWO-
SZKIELETOWEGO



Szczegółowa analiza wyników badań kwestionariuszowych wskazała czynniki, które były najsilniej powiązane z występowaniem dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego u młodych pracowników umysłowych.



- ergonomia stanowiska pracy
- długi czas spędzany w jednej pozycji

- nadmierny stres
- zbyt duża ilość obowiązków
- presja czasu
- brak wsparcia

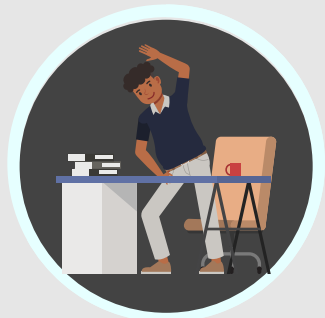
- nadmierna masa ciała
- brak aktywności fizycznej



WYNIKI – CZYNNIKI FIZYCZNE

Warunki pracy były czynnikiem istotnie związanym z poziomem nasilenia dolegliwości bólowych. Wykazano, że osoby lepiej oceniające swoje stanowiska pracy – pod względem wyposażenia, wygody i ergonomii – odczuwają znacznie mniejsze dolegliwości ze strony układu mięśniowo-szkieletowego. Ponadto stwierdzono istotny związek między korzystaniem z biurka z regulowaną wysokością blatu a występowaniem tych dolegliwości. Osoby mające możliwość regulacji wysokości blatu roboczego rzadziej doświadczają bólu górnej i dolnej części pleców oraz odcinka szyjnego kręgosłupa niż osoby bez takiego biurka. Niestety regulowane biurka nie są standardowym wyposażeniem – w badanej grupie korzysta z nich jedynie 22,7% pracowników. Natomiast ergonomiczne krzesło posiada znacznie większa grupa pracowników – aż 71,2%. Jednak badania nie wykazały, że posiadanie takiego krzesła istotnie wpływa na redukcję dolegliwości mięśniowo-szkieletowych. Użytkownicy tych krzeseł równie często, jak osoby z nich niekorzystające, mogą doświadczać bólu ze strony układu ruchu.

Jednocześnie z badań wynika, że mimo długich godzin spędzanych w pozycji siedzącej w biurze, pracownicy w czasie regulaminowych przerw nie mają spontanicznej potrzeby odejścia od biurka i poruszania się. Jak się okazało, jedynie 14,4% osób podejmuje aktywność w celu „rozruszania ciała” w czasie przerw w pracy. Znaczna większość (71,2%) spędza przerwy w niezmienionej pozycji, siedząc.



JEDYNI

14,4%

**PODZAS
PRZERWY
ĆWICZY**



71,2%

**BADANYCH
SIEDZI
PODZAS
PRZERWY**



WYNIKI – CZYNNIKI PSYCHOSPOŁECZNE

Na powstanie i rozwój dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego, oprócz czynników fizycznych, silnie wpływają czynniki psychospołeczne. W występowaniu dolegliwości bólowych istotny wpływ mają czynniki, takie jak: wymagania emocjonalne, ilościowe i monotonia pracy, a także konflikt praca-rodzina i konflikt rodzina-praca. Czynniki te są silnie powiązane z poziomem odczuwanego stresu, występowaniem objawów lękowo-depresyjnych oraz wypaleniem zawodowym. W badaniach prowadzonych w CIOP-PIB w 2024 r., wykazano, że stres jest silnie powiązany z występowaniem i subiektywnym odczuwaniem sygnałów bólowych płynących z ciała. Wyniki są zbieżne z wieloma badaniami z kraju i ze świata (Buscemi i in., 2019; Ortego i in., 2016; Fanavoll i in., 2016; Jacukowicz, 2016; Hauke i in., 2011; Lang i in., 2012). Im wyższy poziom stresu tym wyższy odczuwany przez pracowników poziom dolegliwości bólowych. Najsilniejszy związek stresu z dolegliwościami bólowymi zaobserwowano w przypadku karku i szyi oraz ramion.

STRES POWODUJE NADMIERNE NAPIĘCIE W CIELE



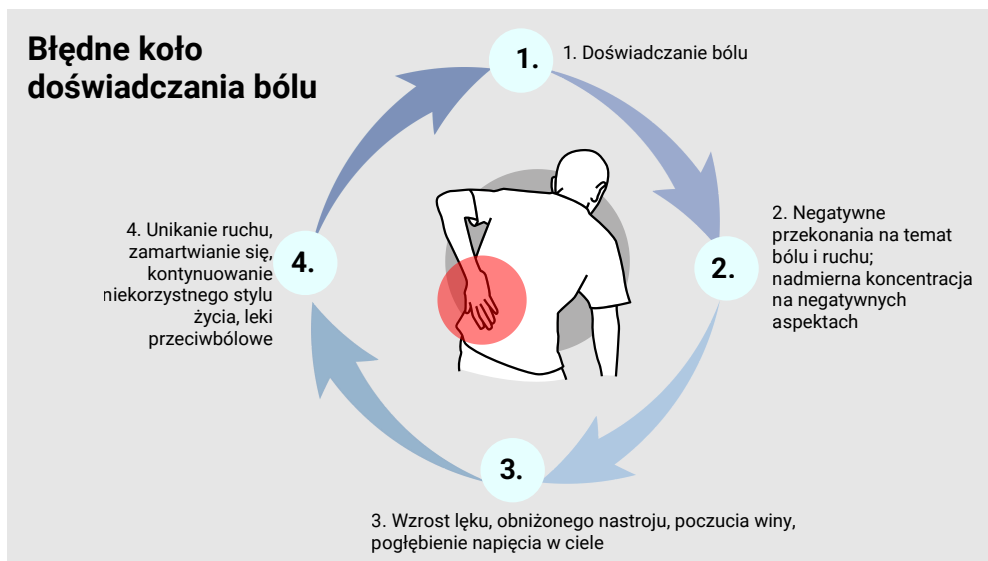
Przeciążenie psychiczne
przeradza się
w przeciążenie
statyczne mięśni,
ścięgien, więzadeł
i stawów



Najsilniej wpływa
na dolegliwości
karku, szyi i ramion

Na odczuwanie bólu wpływ mają również indywidualne czynniki psychologiczne związane z percepcją bólu. Tendencja danej osoby do somatyzacji, czyli nadmiernego martwienia się objawami somatycznymi, odgrywa istotną rolę w występowaniu i utrzymywaniu się bólu mięśniowo-szkieletowego (Vargas-Prada, Coggon, 2015).

Osoby wykazujące wyższy poziom lęku przed bólem unikają aktywności ruchowej w obawie przed nasileniem dolegliwości bólowych, a tendencja do katastrofizacji bólu sprzyja intensywniejszemu odczuwaniu nawet niewielkich dolegliwości. Czynniki psychologiczne mają prawdopodobnie największy wpływ na postrzeganie, przetwarzanie, interpretację i radzenie sobie z bólem przewlekłym. Indywidualne przekonania mogą powodować błędne koło doświadczania i wzrostu intensywności percepcji bólu.



Nasilenie negatywnych myśli wiąże się ze wzrostem intensywności negatywnych emocji, takich jak smutek, lęk i złość, co może skutkować zwiększonym napięciem mięśniowym oraz nasileniem przewodzenia i percepcji bólu.

Przekonanie osób doświadczających bólu ze strony układu mięśniowo-szkieletowego, że unikanie aktywności fizycznej stanowi funkcję ochronną, utrudnia poszukiwanie efektywnych sposobów radzenia sobie z dolegliwościami bólowymi.

Postrzeganie bólu jako krzywdy i straty powoduje wzrost poczucia bezradności i bierność. Natomiast postrzeganie dolegliwości bólowych jako wyzwania, misji, buduje sprawczość, wzmacnia zaangażowanie i przekonanie o możliwości poradzenia sobie z bólem.



WYNIKI – STYL ŻYCIA

Wyniki badań dotyczących czynników związanych ze stylem życia wykazały, że u 38% młodych pracowników umysłowych wartość wskaźnika masy ciała BMI (ang. Body Mass Index) wskazywała na nadwagę lub otyłość. Jednocześnie stwierdzono, że osoby z wyższą wartością wskaźnika BMI częściej i silniej doświadczały dolegliwości bólowych, m.in. w obrębie dolnej części pleców, ud i bioder, stawów kolanowych oraz rąk i nadgarstków, przy czym najsilniejsza korelacja dotyczyła dolegliwości ud i bioder. Ankietowani dokonali również samooceny poziomu aktywności fizycznej. Umiarkowany poziom aktywności deklarowało 52,5% badanych, natomiast 32,2% charakteryzowało się niskim poziomem tej aktywności. W przypadku wiedzy żywieniowej – 32,8% młodych pracowników ocenia ją jako dostateczną, a 46,8% jako dobrą.

W BADANIACH, OSOBY Z NADMIERNĄ MASĄ CIAŁA CZĘŚCIEJ SKARŻYŁY SIĘ NA DOLEGLIWOŚCI BÓLOWE:

DOLENEJ CZĘŚCI PLECÓW



STAWÓW BIODROWYCH I UD



STAWÓW KOLANOWYCH



RAK I NADGARSTKÓW



Świadome i konsekwentne wybory prozdrowotne mogą znacząco poprawić jakość życia oraz zmniejszyć ryzyko rozwoju wielu chorób. Połączenie aktywności fizycznej z racjonalnym odżywianiem przynosi najbardziej trwałe i korzystne efekty w redukcji nadwagi i otyłości. Zmiana stylu życia, oparta na regularnej aktywności ruchowej oraz zdrowych nawykach żywieniowych, stanowi podstawę skutecznej profilaktyki oraz długoterminowego utrzymania prawidłowej masy ciała. Styl życia odgrywa również istotną rolę w kształtowaniu i podtrzymywaniu odporności organizmu na konsekwencje obciążenia pracą.



PROFILAKTYKA

ERGONOMIA STANOWISKA BIUROWEGO

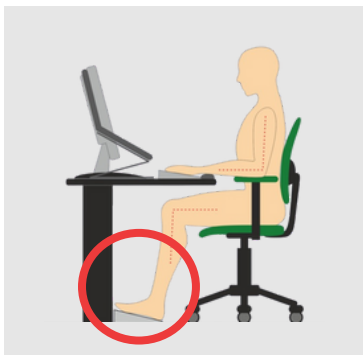
Dostosuj elementy stanowiska biurowego do własnych potrzeb.

Zacznij od ustawienia wysokości, na której siedzisz – jest ona prawidłowa, jeśli:



- jesteś w stanie swobodnie oprzeć przedramiona na powierzchni biurka, nie unosząc barków, a odcinek szyjny kręgosłupa nie jest schowany między nimi
- kąt w stawach łokciowych jest równy lub większy niż 90°
- jeśli korzystasz z podłokietników, nie czujesz ucisku krawędzi blatu na przedramionach.

Sprawdź, jak ułożone są kończyny dolne:



- jeśli nie jesteś w stanie oprzeć swobodnie stóp na powierzchni podłogi, to znak, że potrzebujesz podnóżka
- jeśli czujesz ucisk tylnej powierzchni ud o krzesło (krawędź krzesła), to znak, że potrzebujesz podnóżka
- jeśli nieświadomie opierasz nogi na podstawie krzesła, to znak, że potrzebujesz podnóżka.

Zadbaj o odpowiednie ustawienie urządzeń na biurku:

- jeśli pracujesz na jednym monitorze, ustaw go centralnie
- dostosuj jego wysokość, aby zmniejszyć napięcie szyi i barków – górną krawędź monitora ustaw na wysokości linii wzroku lub nieco poniżej
- jeśli korzystasz z dwóch lub więcej monitorów, ustaw je symetrycznie
- zadbaj o odpowiednią odległość monitora – nie potrzebujesz miarki, wystarczy, że usiądziesz w typowej pozycji przy biurku i wyciągniesz proste ramię przed siebie; koniuszek środkowego palca wyznaczy optymalną odległość, na której najlepiej ustawić monitor.

Pracujesz na laptopie dłużej niż 50% czasu pracy:

- koniecznie wyposaż się w urządzenia dodatkowe, takie jak monitor zewnętrzny, mysz i klawiatura
- jeśli ekran laptopa jest twoim głównym monitorem, ustaw go na podstawce lub stosie książek, aby zapewnić komfort górnej części ciała podczas długich godzin spędzanych przed ekranem.

Nie zapominaj o swoich plecach:

- zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi minimalnych wymagań dla wyposażenia stanowiska biurowego, krzesło musi posiadać element wspierający odcinek lędźwiowy
 - wykorzystaj ten element i ustaw oparcie tak, aby zapewniało stabilne wsparcie dla odcinka lędźwiowego kręgosłupa – pomoże to utrzymać jego neutralne krzywizny i zmniejszy obciążenie podczas długich godzin pracy w fotelu.
-



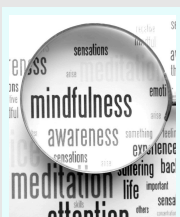
PROFILAKTYKA

REDUKCJA STRESU

Regularne dbanie o równowagę emocjonalną może znacząco przyczynić się do redukcji nadmiernego napięcia. Świadome zarządzanie emocjami pozwala uwolnić nagromadzony stres, a odpowiednia ich regulacja działa jak naturalny mechanizm odpężający, wspierający zarówno ciało, jak i umysł.

Istnieje wiele metod, których skuteczność w redukcji stresu, poprawie samopoczucia i lepszej regulacji emocji została udowodniona w badaniach (Chi i in., 2018; Keng i in., 2011; Zhang i in., 2019; Li i in., 2019; Khoury i in., 2015). Chociaż znane od dziesięcioleci, metody te zyskują obecnie na popularności jako skuteczne strategie wspierania zarówno funkcjonowania fizycznego, jak i psychicznego.

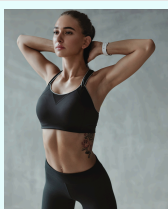
SKUTECZNE METODY REDUKCJI NADMIERNEGO NAPIĘCIA



**Medytacja
mindfulness**



**Oddychanie
przeponowe**



**Aktywność
fizyczna**



**Techniki
relaksacyjne**



**Restrukturyzacja
poznawcza**

UWAŻNOŚĆ – BYCIE OBECNYM „TU I TERAZ”

Dobrze udokumentowaną metodą redukcji stresu jest tzw. uważność (ang. mindfulness). Oznacza ona bycie obecnym „tu i teraz” i wiąże się ze świadomą obserwacją myśli, emocji oraz doznań z ciała, a także z zauważaniem otoczenia bez automatycznego reagowania i oceniania odbieranych wrażeń zmysłowych. Uważność może być praktykowana w formie medytacji, ale równie dobrze może towarzyszyć codziennym czynnościom. Stanowi ona podstawę coraz popularniejszych treningów redukcji stresu: MBSR (Mindfulness-Based Stress Reduction), (Kabat-Zinn, 1982) oraz programów terapeutycznych leczenia zaburzeń depresyjnych: MBCT (Mindfulness-Based Cognitive Therapy), (Segal i in., 2002).

**MINDFULNESS – SPOSÓB BYCIA, W KTÓRYM JESTEŚMY OBECNI
W DANEJ CHWILI I Z ŻYCZLIWOŚCIĄ ZAUWAŻAMY SVOJE EMOCJE,
MYŚLI I SYGNAŁY PŁYNĄCE Z CIAŁA**



SPRÓBUJ WDROŻYĆ TECHNIKI UWAŻNOŚCIOWE DO SWOJEJ CODZIENNEJ RUTYNY

KONCENTRACJA NA ODDECHU



skieruj uwagę na naturalny rytm oddechu. Zauważ, jak powietrze wpływa i wypływa oraz jak unoszą się i opadają elementy twojego ciała. Zwróć uwagę na temperaturę wdychanego powietrza i usłysz jego świst. Za każdym razem, gdy umysł odpływa, łagodnie sprowadzaj go z powrotem do wrażeń związanych z oddechem.

UWAŻNE JEDZENIE



podczas posiłku staraj się jeść wolniej zwracając uwagę na smak, zapach, konsystencję i temperaturę posiłku. Obserwuj, jak ciało reaguje na każdy kęs. Chodzi o pełne doświadczenie jedzenia, bez pośpiechu i bez dodatkowych bodźców, takich jak telewizja czy telefon.

UWAŻNE CHODZENIE



skup się na rytmie kroków, kontakcie stóp z podłożem, pracy mięśni oraz odczuciach w ciele podczas poruszania się. Możesz praktykować to w domu, na spacerze czy w drodze do pracy — liczy się świadome, spokojne doświadczanie ruchu.

UWAŻNE PICIE KAWY



zwróć uwagę na aromat napoju, ciepło kubka w dłoniach oraz pierwsze łyki i zmiany smaku. Spróbuj pić wolniej niż zwykle, koncentrując się w pełni na zmysłowych wrażeniach i chwili odpoczynku.

ŚWIADOMY ODDECH

Sposobem redukcji stresu jest praca z oddechem. Świadome oddychanie ma bezpośredni wpływ na układ nerwowy, a odpowiednie techniki mogą szybko obniżyć napięcie, uspokoić myśli i przywrócić poczucie równowagi. Praktykowanie ćwiczeń oddechowych może przybierać różne formy: od prostego, uważnego obserwowania naturalnego rytmu oddechu, po bardziej zaawansowane metody polegające na celowym spowalnianiu, wydłużaniu lub pogłębianiu wdechów i wydechów. Regularne ćwiczenia uczą organizm reagowania na stres w sposób łagodniejszy i bardziej zrównoważony, a jednocześnie pomagają uzyskać poczucie większej stabilności emocjonalnej. Wiele badań pokazuje, że regularne praktykowanie technik kontrolowanego spokojnego oddechu może prowadzić do spadku poziomu stresu oraz poprawy samopoczucia psychicznego (Zaccaro i in., 2018; Lehrer i in., 2020; Shao i in., 2024; Russo i in., 2017).



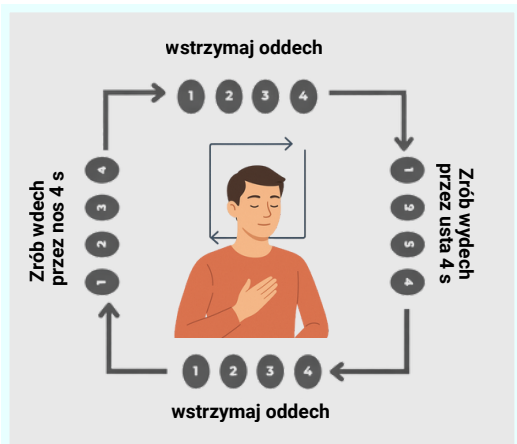
UMIEJĘTNOŚĆ KONTROLI ODDECHU TO KLUCZ DO SKUTECZNEGO OBNIŻENIA NAPIĘCIA

Regularne stosowanie technik oddechowych, takich jak oddech pudełkowy, oddech naprzemienny czy oddech 4–7–8, pomaga lepiej radzić sobie z codziennymi obciążeniami oraz sytuacjami stresowymi. Metody te są łatwe do zastosowania w różnych warunkach – zarówno w pracy, jak i w domu – i nie wymagają specjalistycznego sprzętu.

Włączenie technik oddechowych do codziennej rutyny może stanowić ważny element profilaktyki zdrowotnej, wspierając równowagę emocjonalną oraz ograniczając negatywne skutki przewlekłego napięcia.

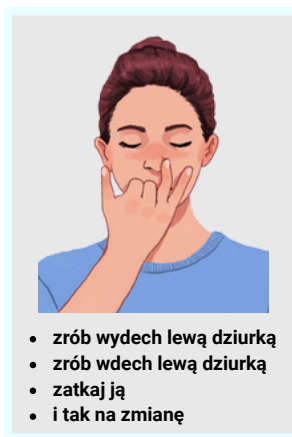
**SPRÓBUJ JEDNEJ Z PROPONOWANYCH TECHNIK
W SYTUACJACH STRESOWYCH, PRZED WAŻNYM WYDARZENIEM
LUB JAKO ELEMENT CODZIENNEJ PRAKTYKI RELAKSACYJNEJ**

ODDECH PUDEŁKOWY – BOX BREATHING



Oddech pudełkowy to prosta technika oddechowa stosowana w celu redukcji stresu, napięcia oraz poprawy koncentracji. Polega na świadomym kontrolowaniu czterech równych faz oddechu, które symbolicznie tworzą kształt pudełka.

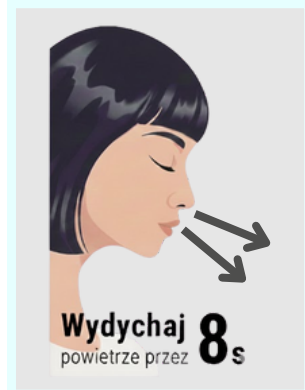
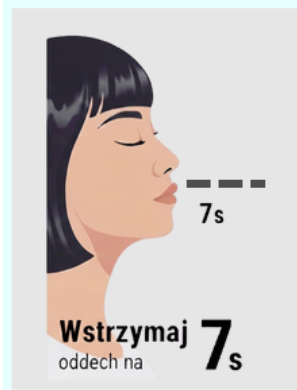
ODDECH NAPRZEMIENNY – NADI SHODHANA



Oddech naprzemienny to technika oddechowa wywodząca się z jogi, której celem jest uspokojenie układu nerwowego. Polega na naprzemiennym oddychaniu przez jedno i drugie nozdrze, co sprzyja przywróceniu równowagi w organizmie.

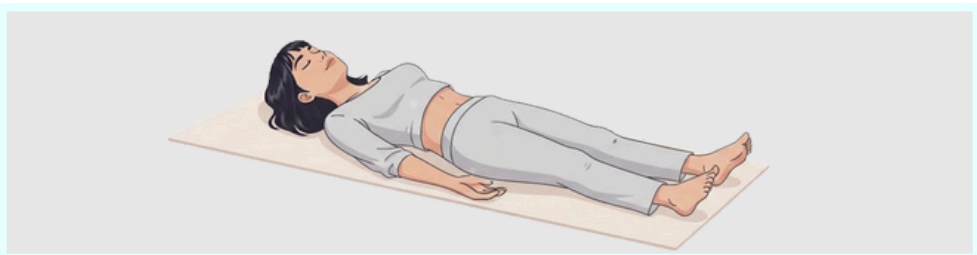
ODDECH 4-7-8

Oddech 4-7-8 pomaga obniżyć poziom stresu, wyciszyć umysł oraz ułatwia zasypianie. Polega na świadomym wydłużeniu faz oddechu, co sprzyja aktywacji układu przywspółczulnego odpowiedzialnego za odprężenie organizmu.



ODDECH UWAŻNOŚCIOWY

Przyjmij wygodną pozycję i rozluźnij ciało. Wyprostuj delikatnie plecy, pozwalając ramionom opaść. Zamknij lub przymknij oczy. Skieruj uwagę do wewnątrz i daj sobie chwilę, aby zauważyć, jak się czujesz. Zaczynj obserwować oddech. Zwróć uwagę na to, jak powietrze wpływa i wypływa z twojego ciała. Zauważ ruch klatki piersiowej lub brzucha. Wydłuż oddech: weź powolny wdech przez nos, licząc w myślach do 4, a następnie wypuść powietrze wolno ustami lub nosem, licząc do 6. Kontynuuj przez 1-3 minuty, utrzymując spokojne, płynne tempo. Jeśli zauważysz, że umysł odpływa, łagodnie skieruj uwagę z powrotem do oddechu.



ROZŁADUJ NAGROMADZONE NAPIĘCIE POPRZECZ RUCH

Sposobem na stres jest także regularna aktywność fizyczna. Jest ona uznawana za jeden z najskuteczniejszych sposobów radzenia sobie ze stresem, ponieważ wpływa jednocześnie na ciało, emocje i układ nerwowy. Ruch pomaga rozładować nagromadzone napięcie mięśniowe, obniżyć poziom hormonów stresu oraz pobudzić produkcję endorfin, które naturalnie poprawiają nastrój. Dodatkowo aktywność skupiająca uwagę na ciele pomaga wyciszyć natłok myśli i odzyskać poczucie zakorzenienia „tu i teraz”. Szczególnie wartościowe w kontekście radzenia sobie ze stresem są praktyki typu umysł–ciało, które łączą ruch, oddech i świadomą koncentrację:



Joga – łączy pracę z oddechem, powolne, świadome ruchy i elementy medytacji; pomaga rozciągnąć spięte mięśnie, poprawić postawę oraz uspokoić układ nerwowy.

Pilates – wzmacnia mięśnie głębokie, uczy świadomej pracy z ciałem i oddechem; poprawia poczucie stabilności i równowagi.

Tai chi – płynne, spokojne sekwencje ruchów połączone z koncentracją i uważnością; nazywane bywa „medytacją w ruchu”.

Chi kung (qigong) – łagodne, powtarzalne ruchy zsynchronizowane z oddechem, które wspomagają redukcję napięcia i poprawę energii życiowej.

Spacer uważnościowy – spacer w duchu uważności pomaga wyciszyć się oraz odciągnąć umysł od niepokojących myśli.

W CIOP-PIB opracowaliśmy program ćwiczeń rozciągających i relaksacyjnych oparty na świadomej pracy z ciałem i oddechem.

AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA

dla zdrowia fizycznego
i psychicznego



KROK PO KROKU DO ZDROWIA I SPOKOJU



FILM PREZENTUJĄCY PROGRAM ĆWICZEŃ OPRACOWANY W CIOP-PIB



Badania, które prowadziliśmy w CIOP-PIB wykazały, że u zestresowanych osób pod wpływem praktyki pojawił się spadek stresu i poprawa ogólnego funkcjonowania psychicznego, ale również spadek dolegliwości bólowych karku i pleców.

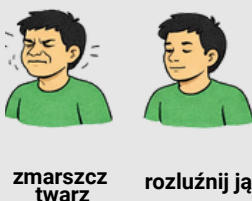
TECHNIKI RELAKSACYJNE – RELAKSACJA PROGRESYWNA JACOBSONA

Wartym podkreślenia sposobem redukcji napięcia w ciele jest praktykowanie technik relaksacyjnych, z których najpopularniejszą jest relaksacja progresywna Jacobsona. Technika Jacobsona koncentruje się na napinaniu i rozluźnianiu konkretnych grup mięśniowych w określonej kolejności. Regularne praktykowanie technik relaksacyjnych prowadzi do szeregu zmian fizjologicznych, które pomagają organizmowi przejść ze stanu pobudzenia do stanu wyciszenia. Podczas ćwiczeń obniża się ciśnienie krwi, oddech staje się spokojniejszy i bardziej rytmiczny, a mięśnie stopniowo się rozluźniają, co zmniejsza ogólne napięcie w ciele.

Osoby praktykujące relaksację często zauważają spadek lęku i niepokoju, wzrost energii życiowej oraz ogólną poprawę samopoczucia. System nerwowy szybciej się regeneruje i staje się bardziej odporny na przeciążenia, co z czasem przekłada się na lepszą odporność na codzienny stres i większą równowagę emocjonalną. Badania pokazują, że techniki relaksacyjne mogą pomóc poprawić chronicznie obniżony nastrój, jak również zredukować ból w ciele (Li i in., 2020; Basco-López i in., 2025).

PRZETESTUJ TECHNIKĘ RELAKSACJI JACOBSONA NA SOBIE

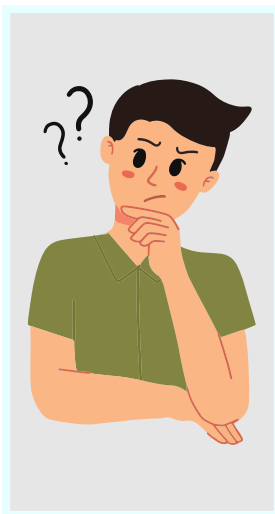
Usiądź wygodnie. Zamknij oczy i przez chwilę skup się na swoim oddechu. Napnij mięśnie twarzy na 5–7 sekund. Zrób to mocno, ale bez bólu. Rozluźnij mięśnie całkowicie na 10–15 sekund. Zauważ różnicę między napięciem a rozluźnieniem. Przejdź do kolejnej partii ciała. Na koniec zrób kilka spokojnych oddechów i pozwól ciału rozluźnić się jeszcze głębiej. Jeśli masz więcej czasu, wybierz więcej grup mięśniowych, zaczynając od głowy i kończąc na stopach.



PRACA Z MYŚLAMI

W redukcji stresu pomocna jest również praca z myślami. To, jak reagujemy na stresujące sytuacje, w dużej mierze zależy nie od samego wydarzenia, lecz od tego, jak je interpretujemy. Kiedy coś się dzieje, automatycznie pojawiają się w nas myśli i przekonania, które nadają tej sytuacji znaczenie. To właśnie one wpływają na nasze emocje i reakcje fizyczne – mogą nas uspokoić albo, przeciwnie, wywołać napięcie, złość czy poczucie przytłoczenia. Jeśli zauważymy, jakie myśli pojawiają się w trudnych momentach, łatwiej nam ocenić, czy są realistyczne, czy jedynie pogłębiają stres. Zmiana sposobu interpretowania sytuacji może znacząco zmniejszyć napięcie i pozwolić reagować w sposób bardziej spokojny i elastyczny. Dzięki temu odzyskujemy poczucie wpływu na to, jak się czujemy w codziennych wyzwaniach.

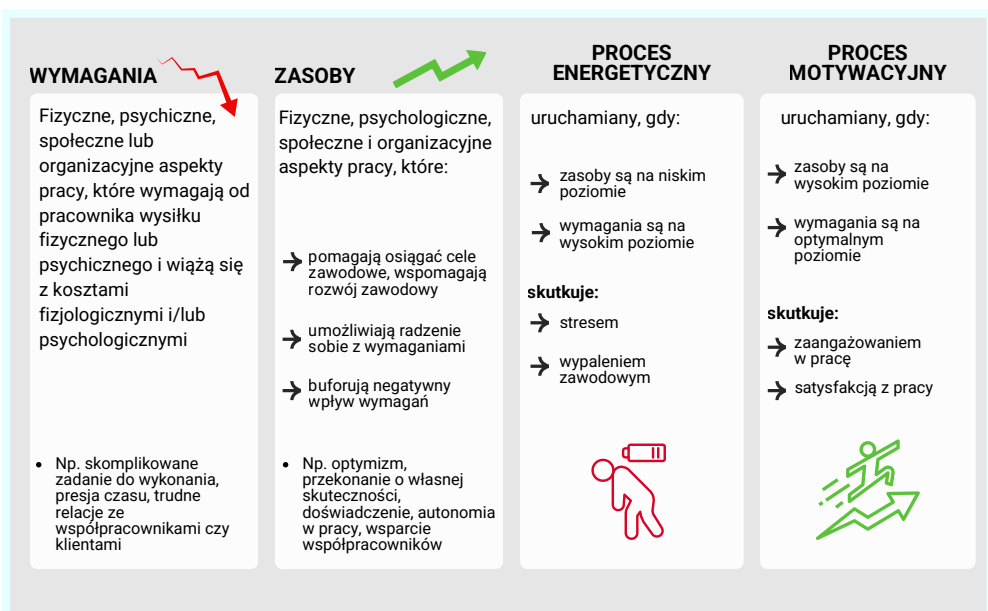
W TRUDNYCH SYTUACJACH ZADAJ SOBIE PYTANIE:



- Czy to, co myślę, naprawdę jest faktem, czy tylko moją interpretacją?
- Czy traktuję swoją perspektywę jako jedyną słuszną?
- W jaki inny sposób mogę spojrzeć na tę sytuację?
- Jakie dowody mogłyby potwierdzić inną, bardziej pozytywną lub neutralną perspektywę?
- Czy moje krytyczne myśli pomagają mi działać, czy raczej mnie ograniczają?
- Czy skupiam się zbyt mocno na swoich słabościach, zapominając o mocnych stronach?
- Czy pomijam swoje atuty lub umiejętności, które mogłyby mi pomóc?

JOB CRAFTING

Źródłem stresu są często codzienne sytuacje zawodowe. Psychospołeczne warunki pracy wpływają na to, jak się czujemy w pracy i poza nią. Zgodnie z teorią Wymagania–Zasoby, każda praca wiąże się zarówno z wymaganiami, jak i zasobami (Bakker i in., 2023). Wymagania to te elementy pracy, które pochłaniają energię – np. presja czasu, trudne zadania, obciążenie fizyczne lub konieczność radzenia sobie z emocjonalnie trudnymi sytuacjami. Kiedy jest ich zbyt wiele, mogą prowadzić do stresu i wyczerpania. Zasoby natomiast to wszystko, co pomaga radzić sobie z codziennymi obowiązkami: wsparcie współpracowników, autonomia, poczucie wpływu, umiejętności czy pozytywne nastawienie. Zasoby mogą łagodzić wpływ wymagań, a jednocześnie wspierają rozwój, zaangażowanie i motywację. Równowaga między wymaganiami a zasobami sprawia, że łatwiej utrzymać dobre samopoczucie i efektywność w pracy.



Jedną ze skutecznych, dobrze zbadanych metod wzmacniania poczucia sprawczości i redukcji stresu w środowisku pracy jest job crafting, czyli aktywne kształtowanie własnych zadań, relacji i sposobu myślenia o pracy. Nawet drobne zmiany, takie jak lepsza organizacja obowiązków, poszukiwanie wspierających interakcji czy nadanie większego sensu wykonywanym zadaniom, mogą zmniejszać napięcie i poprawiać samopoczucie. Job crafting pomaga odzyskiwać kontrolę nad codziennością zawodową, co przekłada się na większą równowagę psychofizyczną.

Często mówi się: „Wybierz pracę, którą kochasz, a nie przepracujesz ani jednego dnia w życiu”. Jednak dla wielu osób bardziej realistycznym podejściem jest nadawanie swojej codziennej pracy takiego kształtu, aby stawała się bardziej satysfakcjonująca i mniej obciążająca. Właśnie na tym polega job crafting – świadome i oddolne przekształcanie własnej pracy, tak aby była bardziej dopasowana do naszych potrzeb, możliwości i wartości. Job crafting opiera się na drobnych, ale systematycznych zmianach: w sposobie wykonywania zadań, w budowaniu relacji w pracy czy w nadawaniu sensu temu, co robimy. To proces, który pomaga odzyskać poczucie wpływu, zwiększyć zaangażowanie i lepiej radzić sobie ze stresem zawodowym. Z czasem takie zmiany sprawiają, że nasza codzienna praca staje się bardziej „nasza” – bardziej wspierająca, ciekawa i dająca poczucie spełnienia.

**„Wybierz pracę, którą kochasz, a nie będziesz musiał pracować
nawet przez jeden dzień w swoim życiu” KONFUCJUSZ**

JOB CRAFTING
PRZEKSZTAŁCANIE PRACY



**„Przekształć swoją pracę na taką, którą kochasz, a nie będziesz
musiał pracować nawet przez jeden dzień w swoim życiu”
JOB CRAFTING**

Od czego zależy job crafting?

To, czy pracownik będzie kształtował swoją pracę, zależy zarówno od jego cech indywidualnych, jak i warunków organizacyjnych:

• Czynniki indywidualne (dyspozycyjne):

skłonność do aktywności, ciekawość, kreatywność, elastyczność w działaniu, poczucie wpływu i własnej skuteczności. Osoby takie częściej spontanicznie poszukują sposobów, by ulepszyć swoją pracę.

• Czynniki sytuacyjne (organizacyjne):

możliwość elastycznego wykonywania zadań, autonomia w pracy, różnorodność obowiązków, możliwość wyboru metod działania czy przestrzeni na inicjatywę. Im bardziej środowisko pracy sprzyja samodzielności, tym łatwiej wdrażać job crafting.

W praktyce job crafting jest kombinacją naturalnych tendencji pracownika i realnych możliwości ich realizacji w miejscu pracy. Co ważne – nie jest to jedynie spontaniczny talent, lecz umiejętność, której można się uczyć i którą można rozwijać.

JOB CRAFTING UWARUNKOWANIA



➔ Dyspozycyjne – skłonność do kształtowania pracy:

- Aktywność
- Elastyczność
- Ciekawość
- Kreatywność
- Wewnętrzne poczucie kontroli
- Poczucie własnej skuteczności

➔ Sytuacyjne – charakterystyka organizacji i treści pracy

- Zmienność zadania
- Elastyczność procedur i narzędzi
- Autonomia w pracy
- Ilość zadań

Job crafting – wypadkowa stałych tendencji pracowniczych oraz możliwości organizacyjno-zadaniowych wdrożenia tych tendencji w czyn

JOB CRAFTINGU MOŻNA SIĘ NAUCZYĆ!

Badania, w tym także prowadzone w CIOP-PIB, pokazują, że pracownicy, którzy aktywnie kształtują swoją pracę, rzadziej doświadczają stresu zawodowego i wypalenia. Job crafting pełni więc funkcję ochronną: pozwala lepiej radzić sobie z wymaganiami w pracy, a jednocześnie zwiększa poczucie sensu i wpływu na codzienne obowiązki. Osoby stosujące tę metodę częściej deklarują większą satysfakcję z pracy, wyższe zaangażowanie oraz lepsze ogólne funkcjonowanie. Dodatkowo job crafting może przyczyniać się do wzrostu efektywności dzięki temu, że praca staje się bardziej dopasowana do możliwości i mocnych stron pracownika.

JOB CRAFTING SKUTKI



Badania wykazały, że stosowanie job craftingu:

- jest skuteczną metodą profilaktyki stresu
- i wypalenia zawodowego



- zwiększa satysfakcję z pracy i zaangażowanie w pracę

- zwiększa wydajność w pracy



**JOB CRAFTING MOŻNA WPROWADZAĆ NA RÓŻNE SPOSOBY
(WRZESNIEWSKI, DUTTON, 2001)**

Zmiany w zadaniach:

Polegają na takim organizowaniu zadań, aby były bardziej rozwijające lub dawały większą satysfakcję. Może to oznaczać dodawanie zadań, które nadają pracy sens, koncentrowanie się na tych elementach obowiązków, które przynoszą radość, albo przeprojektowanie pracy tak, aby wykonywać ją w bardziej efektywny sposób.

Zmiany w sposobie myślenia o pracy:

Obejmują świadome nadawanie pracy nowej perspektywy, dostrzeganie jej znaczenia, wpływu na innych lub powiązań z własnymi wartościami. Pomaga to spojrzeć na codzienne zadania jako na coś więcej niż listę obowiązków, budując poczucie sensu i sprawstwa.

Zmiany w relacjach:

Dotyczą budowania takich kontaktów w pracy, które sprzyjają wsparciu, współpracy i pozytywnej atmosferze. Może to oznaczać zacieśnianie relacji, unikanie niekorzystnych interakcji lub poszukiwanie inspirujących, wspierających kontaktów.

Na job crafting można także spojrzeć z punktu widzenia wspomnianej teorii Wymagania–Zasoby (Tims, Bakker, 2010), i wyszczególnić cztery różne strategie:

- **Zwiększanie zasobów strukturalnych:** poszukiwanie sposobów na rozwój kompetencji, zwiększanie autonomii czy wprowadzanie różnorodności zadań. Przykładem może być samodzielne uczenie się nowych umiejętności potrzebnych do pracy.
 - **Zwiększanie zasobów społecznych:** inicjowanie kontaktów, które pomagają uzyskać wsparcie, informację zwrotną czy uznanie np. prośenie bardziej doświadczonego współpracownika o radę lub mentoring.
 - **Podnoszenie wymagań – wyzwań:** dobrowolne podejmowania zadań rozwijających, które uczą, angażują i zwiększają poczucie kompetencji. Pracownik może np. zgłosić się do prowadzenia nowego projektu.
 - **Zmniejszanie wymagań – przeszkód:** ograniczanie sytuacji, które nadmiernie obciążają lub stresują, np. unikanie konfliktowych spotkań i zastępowanie ich komunikacją pisemną, jeśli to możliwe i skuteczne.
-

CZTERY STRATEGIE JOB CRAFTINGU

1.



Zwiększanie zasobów strukturalnych

Aktywne poszukiwanie sposobów na rozwój kompetencji, autonomii lub różnorodności zadań, a także poprawy/usprawnienia wykonania zadań zawodowych.

Przykład: pracownik samodzielnie uczy się obsługi nowego narzędzia, by zwiększyć swoją efektywność.

3.



Zwiększanie wymagań – wyzwań

Dobrowolne podejmowanie trudniejszych lub nowych zadań, które rozwijają umiejętności.

Przykład: pracownik zgłasza się do prowadzenia nowego projektu.

2.



Zwiększanie zasobów społecznych

Inicjowanie interakcji mających na celu uzyskanie wsparcia, informacji lub uznania.

Przykład: pracownik prosi bardziej doświadczonego kolegę o mentoring.

4.



Zmniejszanie wymagań – przeszkód

Ograniczanie zadań lub sytuacji, które są nadmiernie obciążające lub stresujące.

Przykład: pracownik unika konfliktowych spotkań zespołu, komunikując się głównie mailowo z trudnymi współpracownikami.

Pierwszym krokiem jest przyjrzenie się swojej pracy z różnych perspektyw. Warto zastanowić się, jakie zadania wykonujesz na co dzień, które z nich są najbardziej obciążające, a które sprawiają największą satysfakcję. Kolejnym etapem jest rozpoznanie własnych zasobów – mocnych stron, umiejętności i cech, które pomagają Ci dobrze wykonywać pracę. Równie ważne jest nazwanie trudności: co spowalnia Twoją pracę, co ją komplikuje lub powoduje stres. Zestawienie tych elementów pozwala ocenić, na ile Twoje zadania są dopasowane do Twoich predyspozycji i gdzie istnieje przestrzeń do zmian. Na tej podstawie można stworzyć własną wizję modyfikacji pracy – pomysł, jak lepiej wykorzystywać swoje mocne strony i jak ograniczać przeszkody. Ostatnim krokiem jest zaplanowanie konkretnych działań, które stopniowo przybliżą Cię do bardziej satysfakcjonującej i sprzyjającej dobrostanowi pracy.

Choć job crafting brzmi jak złożony proces, w rzeczywistości często opiera się na drobnych, przemyślanych zmianach, które każdy pracownik może wprowadzić w swojej codziennej pracy. Poniższe przykłady pokazują, jak różne osoby w swojej pracy zastosowały job crafting.

PRZYKŁAD 1



Tomasz pracuje w urzędzie skarbowym i zajmuje się analizą dokumentów podatkowych. Codziennie przegląda setki formularzy, co bywa monotonne. Zauważył jednak, że często pojawiają się te same błędy, co prowadzi do konieczności poprawiania wniosków przez podatników i wydłużenia czasu obsługi. Z własnej inicjatywy stworzył prostą checklistę z najczęstszymi błędami i zasugerował jej dołączenie do formularzy dla podatników. Zaproponował także, by nowi pracownicy działu przechodzili krótkie szkolenie weryfikacyjne, co ułatwi im szybsze wykrywanie pomyłek.

- Tomasz nie zmienił swoich głównych obowiązków, ale rozszerzył je o nowe, które uznał za przydatne.
- Jego inicjatywa pozwoliła usprawnić pracę całego urzędu i zmniejszyć liczbę błędów w dokumentach.
- Przykład kształtowania zadań / Zwiększania zasobów strukturalnych: dostosowanie zadań tak, by były bardziej efektywne i satysfakcjonujące.

PRZYKŁAD 2



Agnieszka pracuje w zespole, który jest rozproszony i rzadko ma okazję do bezpośrednich interakcji. Zauważyła, że jej praca stała się mniej satysfakcjonująca i efektywna, ponieważ brakowało jej wsparcia i wymiany pomysłów z kolegami. Postanowiła więc organizować regularne spotkania online z członkami zespołu, a także włączać się w bardziej nieformalne rozmowy, które pozwoliły lepiej się poznać. Dzięki temu stworzyła silniejszą sieć wsparcia w pracy, co pozytywnie wpłynęło na jej zaangażowanie i efektywność.

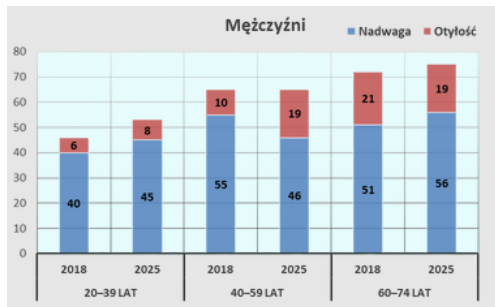
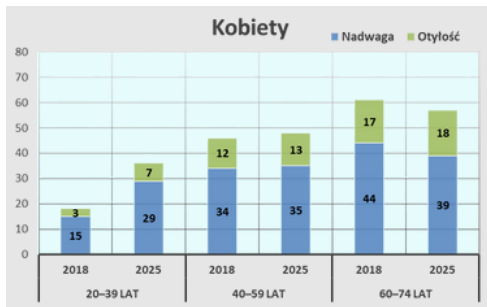
- Agnieszka świadomie budowała swoje zasoby społeczne, angażując się w relacje z kolegami z pracy.
- Dzięki lepszej współpracy i wymianie pomysłów, jej praca stała się bardziej efektywna, a relacje w zespole bardziej zgrane.
- Kształtowanie relacji / Zwiększanie zasobów społecznych: pracownik aktywnie buduje swoje sieci wsparcia, co poprawia jego zaangażowanie i satysfakcję z pracy.



PROFILAKTYKA

NADWAGA I OTYŁOŚĆ

Otyłość stanowi jedno z najpoważniejszych wyzwań zdrowotnych współczesnych społeczeństw. Pomimo prowadzenia różnorodnych programów profilaktycznych, liczba osób zmagających się z otyłością na świecie, w tym również w Polsce, ciągle rośnie. Z prognoz dla Polski wynika, że w 2035 r. ponad 35% dorosłych mężczyzn i ponad 25% dorosłych kobiet będzie otyłych.



*Wyniki Badania Zdrowia i Czynników Ryzyka przeprowadzonego przez NIZP PZH – PIB w lutym 2025 r.

Według definicji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) otyłość to nieprawidłowe lub nadmierne nagromadzenie tkanki tłuszczowej w organizmie. Ale nadmiar tkanki tłuszczowej to nie tylko problem estetyczny. Otyłość może bezpośrednio lub pośrednio prowadzić do rozwoju wielu innych poważnych chorób, takich jak:

- zawał, udar, nadciśnienie tętnicze
- cukrzyca typu 2
- problemy ze stawami i kręgosłupem
- problemy z oddychaniem, bezdechy senne
- kłopoty z potencją
- niektóre nowotwory.

JAK ROZPOZNAĆ NADWAGĘ I OTYŁOŚĆ? METODY OCENY MASY CIAŁA

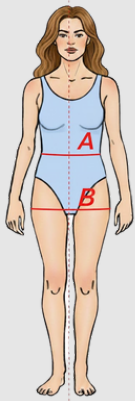
Najczęstsza identyfikowana tzw. otyłość „pokarmowa”, której przyczyną jest nadmiar jedzenia i niedobór ruchu. Znacznie rzadziej otyłość jest wynikiem innych chorób czy zażywanych leków.

W zależności od miejsca w organizmie, gdzie tkanka tłuszczowa się odkłada, możemy wyróżnić 3 typy otyłości:

- typ gruszka (biodra, uda, pośladki), częściej spotykany u kobiet
- typ jabłko (brzuch), częściej spotykany u mężczyzn
- typ uogólniony (cała sylwetka).

SPRAWDŹ, CO PODSTAWOWE WSKAŹNIKI MÓWIĄ O TWOJEJ MASIE CIAŁA

WSKAŹNIK WHR CIAŁA

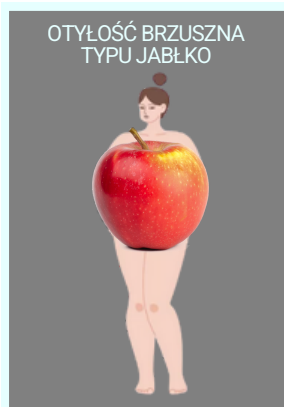

$$\text{WHR} = \frac{\text{A obwód talii [cm]}}{\text{B obwód bioder [cm]}}$$

! KOBIECY:
WHR $\geq$ 0,85

! MĘŻCZYŹNI:
WHR $\geq$ 0,9

Przyjmuje się, że obwód w talii dla kobiet nie powinien przekraczać 80 cm a dla mężczyzn 94 cm.

W przypadku kobiet, obwód talii ≥ 88 cm, a dla mężczyzn ≥ 102 cm wskazuje na zwiększone ryzyko metaboliczne, nawet jeśli BMI jest w normie.



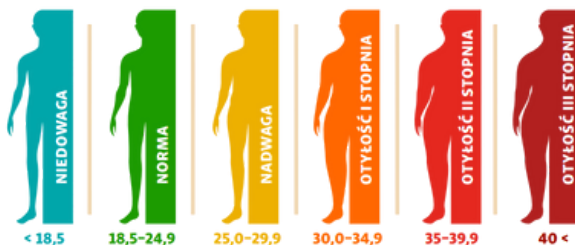
W przypadku otyłości typu jabłko tłuszcz gromadzi się wokół pasa i narządów wewnętrznych, co wiąże się z wysokim ryzykiem wystąpienia cukrzycy typu 2, nadciśnienia, miażdżycy, chorób serca i udaru.

W przypadku otyłości typu gruszka tkanka tłuszczowa gromadzi się wokół bioder, pośladków i ud. Ten rodzaj otyłości częściej odnotowywany jest u kobiet.

WSKAŹNIK MASY CIAŁA BMI (ANG. *BODY MASS INDEX*)

Jest to najczęściej używana metoda do oceny masy ciała. BMI oblicza się na podstawie wzoru:

$$\text{BMI} = \frac{\text{masa ciała [kg]}}{(\text{wysokość ciała [m]})^2}$$



<https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2022/12/Nadwaga-i-otylosc.-Malymi-Krokami-do-Zdrowia..pdf>

Optymalnym, z punktu widzenia zdrowia osób dorosłych, jest BMI w zakresie 18,5–24,9. Wartości 25,0–29,9 wskazują na nadwagę, a powyżej 30,0 mamy do czynienia z otyłością.

Należy pamiętać o tym, że jest to metoda łatwa, ale niepozbawiona wad. Nie pokazuje, ile w organizmie jest tkanki tłuszczowej, a ile tkanki mięśniowej – dlatego osoby z rozbudowaną tkanką mięśniową (np. uprawiające sport) mogą mieć BMI powyżej normy, nie będąc osobami otyłymi.

POMIAR TKANKI TŁUSZCZOWEJ METODĄ BIOIMPEDANCJI

Metoda polega na szybkim i bezbolesnym badaniu na specjalnej wadze bioimpedancyjnej. Badanie pozwala na określenie procentowej zawartości w organizmie m.in. tkanki tłuszczowej, mięśniowej, kostnej oraz wody.



masa ciała



% zawartość tkanki
tłuszczowej



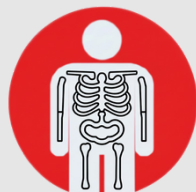
% zawartość
wody



% zawartość tkanki
mięśniowej



wiek
metaboliczny



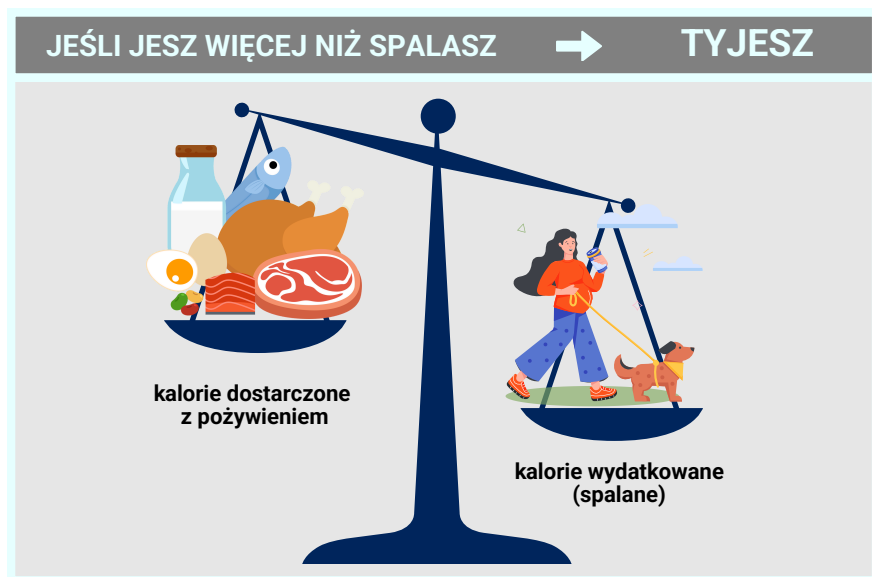
masa kości

Optymalna zawartość tkanki tłuszczowej dla kobiet to 18–28%, a dla mężczyzn 10–20%.

CZYNNIKI SPRZYJAJĄCE OTYŁOŚCI

NIEPRAWIDŁOWA DIETA

Zdrowe odżywianie to dłuższe i lepsze życie. Odpowiednia dieta pozwala utrzymywać wyższy poziom aktywności, lepsze samopoczucie i zapobiega wielu chorobom, w tym otyłości. Dieta ma kluczowy wpływ na ryzyko otyłości, ponieważ to, ile i co jemy, bezpośrednio wpływa na bilans energetyczny organizmu, czyli stosunek spożytej wraz z pokarmem energii (kilokalorii) do energii wydatkowanej.



JAKIE NAWYKI ŻYWIENIOWE ZWIĘKSZAJĄ RYZYKO OTYŁOŚCI?

- spożywanie większej liczby kilokalorii niż wynosi zapotrzebowanie organizmu
- duża ilość cukrów prostych i tłuszczów, szczególnie w słodczych oraz słodkich napojach
- dieta uboga w warzywa, owoce i pełnoziarniste produkty zbożowe (pozbawiona błonnika), która zmniejsza uczucie sytości
- opuszczanie posiłków, pojadanie, jedzenie w nocy (nieregularne jedzenie)

NIEDOSTATECZNA DAWKA RUCHU

Systematyczne uprawianie ćwiczeń fizycznych, poprzez zwiększenie wydatku energetycznego, sprzyja nie tylko utrzymaniu lub obniżeniu masy ciała, ale także wywołuje wiele innych korzystnych zmian w organizmie człowieka, takich jak:

- przyrost masy mięśniowej i kostnej
- poprawa tolerancji glukozy i profilu lipidów
- obniżenie spoczynkowego i wysiłkowego ciśnienia tętniczego krwi oraz częstości skurczów serca
- poprawa ogólnego samopoczucia i zdrowia psychicznego.

W PRZYPADKU OSÓB ZDROWYCH UTRZYMANIE PRAWIDŁOWEJ MASY CIAŁA TO CZYSTA MATEMATYKA



masa ciała pozostaje niezmienna, jeśli spalasz wszystko, co jesz



masa ciała zmniejsza się, jeśli jesz mniej, niż spalasz



masa ciała rośnie, jeśli jesz więcej, niż spalasz

ZAPOBIEGANIE OTYŁOŚCI

Chociaż współczesna medycyna oferuje skuteczne metody leczenia otyłości, takie jak nowoczesna farmakoterapia czy operacje bariatryczne (operacyjne zmniejszenie objętości żołądka), należy podkreślić, że najlepszym rozwiązaniem jest zapobieganie chorobie, w czym miejsca pracy mogą odegrać kluczową rolę.



PROFILAKTYKA

DIETA

WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRAWIDŁOWEGO ODŻYWIANIA

Nieprawidłowe odżywianie – zarówno zbyt uboga w składniki odżywcze, jak i zbyt kaloryczna dieta może prowadzić do wielu problemów zdrowotnych, takich jak otyłość, cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze, miażdżyca a nawet niektóre nowotwory. Z kolei świadome podejście do diety może znacząco poprawić jakość życia, zmniejszyć ryzyko wielu chorób oraz wpłynąć na nasze samopoczucie. Zdrowa i zbilansowana dieta dostarcza organizmowi wszystkich niezbędnych składników odżywczych, takich jak białka, tłuszcze, węglowodany, witaminy i składniki mineralne. Kluczowe jest więc, aby codzienna dieta była zróżnicowana, pełna wartości odżywczych i dostosowana do indywidualnych potrzeb organizmu.

Aby codzienna dieta była zdrowa i dobrze zbilansowana można wykorzystać rekomendacje Instytutu Żywności i Żywienia (IŻŻ) oraz Narodowego Centrum Edukacji Żywnościowej/Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – PZH, w postaci Piramidy zdrowego żywienia.



Piramida zdrowego żywienia to klasyczny model, dobrze znany i użyteczny w edukacji – pokazuje hierarchię grup produktów: co jeść częściej, a co ograniczać. Składa się z 6 poziomów – od najważniejszych, umieszczonych na samym dole piramidy (np. aktywność fizyczna, warzywa i owoce), do tych, które znajdują się na jej szczycie i które należy ograniczać (słodycze, tłuszcze nasycone).

<https://ncez.pzh.gov.pl/abc-zywienia/zasady-zdrowego-zywienia/piramida-zdrowego-zywienia-i-aktywnosci-fizycznej-dla-osob-doroslych-2>

Niestety, piramida nie pokazuje proporcji w obrębie jednego posiłku (jak „skomponować posiłek”), a także nie oddaje różnic w potrzebach energetycznych indywidualnych osób (np. osoby pracującej umysłowo/pracownika fizycznego).

TALERZ ZDROWEGO ŻYWIENIA



W 2020 roku Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy przedstawił praktyczną, intuicyjną formę zaleceń żywieniowych w postaci Talerza Zdrowego Żywienia, który stanowi nowocześniejszą i bardziej praktyczną formę – koncentruje się na proporcjach w obrębie pojedynczego posiłku.

Talerz Zdrowego Żywienia przedstawia rekomendowane proporcje poszczególnych produktów, które odzwierciedlają wyniki badań naukowych odnośnie korzystnego wpływu na zdrowie diety opartej w znacznym stopniu na produktach pochodzenia roślinnego (Bondyra i in., 2021). Wykazano, że spożywanie produktów głównie pochodzenia roślinnego zmniejsza ryzyko rozwoju, np. chorób układu krążenia, nowotworów i cukrzycy typu 2.

Zgodnie z Talerzem Zdrowego Żywienia w całodzienniej diecie:

- **½ talerza** powinny zajmować owoce i warzywa (z przewagą warzyw). Im więcej kolorów, tym smaczniej i zdrowiej
- **¼ talerza** powinny zajmować produkty zbożowe (głównie pełnoziarniste), np. grube kasze, razowy chleb czy brązowy ryż
- **¼ talerza** powinny zajmować produkty białkowe, tj. ryby (głównie tłuste), jaja, nasiona roślin strączkowych, mleko i produkty mleczne oraz – w mniejszych ilościach – chude mięso, a także orzechy.

W prawidłowo skomponowanej diecie powinna znaleźć się także niewielka ilość tłuszczu pochodzenia roślinnego (np. oliwa z oliwek, olej rzepakowy). Natomiast nie jest zalecany olej palmowy, a olej kokosowy powinno się ograniczać. Należy dbać także o odpowiednie nawodnienie organizmu. Natomiast ograniczamy spożycie soli, cukru i produktów wysokoprzetworzonych (Bondyra i in., 2021).



WYBRANE SKŁADNIKI ODŻYWCZE ODGRYWAJĄCE
ISTOTNĄ ROLĘ W PRAWIDŁOWYM
FUNKCJONOWANIU UKŁADU NERWOWEGO

DIETA DLA MÓZGU

Prawidłowo zbilansowana dieta nie tylko wpływa pozytywnie na nasze zdrowie, wydolność fizyczną, ale również na pracę mózgu i całego układu nerwowego. Dieta ma istotny wpływ na redukcję stresu, ponieważ bezpośrednio oddziałuje na układ nerwowy, gospodarkę hormonalną i stan jelit (Stachowicz, Lebedzińska, 2016; Zhang i in., 2023).

Jak dieta może wpływać na odczuwanie stresu?

1. Regulacja stężenia kortyzolu (hormon stresu):

- Stabilny poziom cukru we krwi zmniejsza wyrzuty kortyzolu
- Nieregularne posiłki i nadmiar cukru → większe wahania nastroju.

2. Oś jelita–mózg:

- Około 90% serotoniny (hormon szczęścia) powstaje w jelitach. Serotonina to neuroprzekaźnik i hormon regulujący nastrój, sen, apetyt, trawienie, temperaturę ciała i ciśnienie krwi
- Zdrowa mikrobiota = lepsza odporność na stres i lęk.

3. Produkcja neuroprzekaźników:

- Odpowiednie aminokwasy, witaminy i składniki mineralne są niezbędne do produkcji serotoniny, dopaminy i GABA (działają uspokajająco).

Do prawidłowej/efektywnej pracy mózg potrzebuje wszystkich niezbędnych składników odżywczych w odpowiednich proporcjach.

Dotychczasowe badania wykazały, że najlepszą dietą dla mózgu jest dieta MIND (ang. MEDITERRANEAN – DASH Intervention for Neurodegenerative Delay), łącząca elementy diety śródziemnomorskiej i diety DASH (ang. Dietary Approach to Stop Hypertension).

Ścisłe przestrzeganie diety MIND zmniejszało ryzyko zachorowania na chorobę Alzheimera o 53%, a przestrzeganie jej w stopniu umiarkowanym o 35% (Morris i in., 2015). Dieta MIND opiera się na podziale produktów spożywczych, ze względu na ich wpływ na funkcje kognitywne mózgu.

W diecie MIND wyróżnia się 15 grup produktów, z czego 10 jest zalecanych (ang. brain healthy), a 5 to grupy produktów niezalecanych (ang. brain unhealthy). Do produktów zalecanych w diecie MIND zalicza się: zielone warzywa liściaste i pozostałe warzywa, owoce jagodowe, orzechy, oliwę z oliwek, nasiona roślin strączkowych, produkty pełnoziarniste, ryby, drób oraz wino. Do produktów niezalecanych (przeciwwskazanych) należą natomiast: czerwone mięso, masło i twarda margaryna, ser żółty, ciasta i słodczyce oraz potrawy smażone i żywność typu fast food (Koszelak, Kucharska, 2024).

Pierwotnie wino zostało uwzględnione jako jeden z 10 zalecanych składników w diecie MIND, ponieważ stwierdzono, że umiarkowana ilość wina wpływa pozytywnie na funkcje poznawcze. Jednak w późniejszych badaniach wino w diecie MIND zostało pominięte ze względów „bezpieczeństwa”. Oprócz korzystnych dla zdrowia polifenoli, wino zawiera także etanol, a każda dawka alkoholu może negatywnie wpływać na zdrowie (Koszelak, Kucharska, 2024). Według IARC (Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem) alkohol klasyfikowany jest jako czynnik rakotwórczy grupy 1. Wpływ alkoholu na daną osobę jest złożony, dlatego nie jest możliwe sformułowanie ogólnych zaleceń dotyczących dawek alkoholu (Harvard). Według WHO: „Nie możemy mówić o tzw. bezpiecznym poziomie spożycia alkoholu. Nie ma znaczenia, ile wypijesz – ryzyko dla zdrowia pijącego zaczyna się już od pierwszej kropli dowolnego napoju alkoholowego. Jedyne, co możemy powiedzieć na pewno, to to, że im więcej pijesz, tym bardziej jest to szkodliwe – lub innymi słowy, im mniej pijesz, tym jest to bezpieczniejsze”.

PRODUKTY ZALECANE W DIECIE MIND

ZIEŁONE WARZYWA LIŚCIASTE



brokuły, rukola, szpinak, jarmuż, sałata, roszponka, endywia, kapusta galicyjska, rukiew wodna, cykoria i inne

- Zalecana porcja
≥6 porcji*/tydzień

porcja = szklanka surowych warzyw
= ½ szklanki ugotowanych warzyw

- Spożycie **1 porcji/dobę** pomaga zmniejszyć spadek funkcji poznawczych wraz z wiekiem. Szybkość spadku funkcji poznawczych u osób spożywających 1–2 porcje/dobę była równoważna byciu o 11 lat młodszym w porównaniu z osobami, które rzadko lub nigdy nie spożywały zielonych warzyw liściastych

OWOCE JAGODOWE



truskawki, maliny, jagody (w tym jagoda kamczacka), borówki, jeżyny, żurawina, porzeczki, aronia, poziomki

- Zalecana porcja
≥2 porcje*/tydzień

porcja = ½ szklanki

- Spożywanie borówek i truskawek (≥ 2 porcji/tydzień), opóźniło spadek funkcji poznawczych u osób starszych nawet o 2,5 roku
- Bardzo dobre źródło witaminy C i antocyjanów (flawonoidów), które chronią organizm przed stresem oksydacyjnym

PRODUKTY ZBOŻOWE

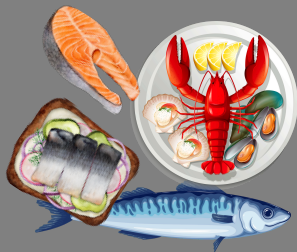


- Pieczywo pełnoziarniste, razowe, żytnie, graham
- Gruboziarniste płatki (np. owsiane górskie, żytnie, jęczmienne, gryczane)
- Otręby (np. żytnie, owsiane, pszenne)
- Kasze gruboziarniste (np. jęczmienna, pęczak, gryczana)
- Ryż brązowy
- Makarony razowe
- Mąka razowa, pełnoziarnista

- Zalecana porcja **≥3 porcje*/dobę** **porcja** = ½ szklanki lub 1 kawałek (kromka)
- Zwiększenie spożycia produktów pełnoziarnistych może obniżyć tempo spadku funkcji poznawczych

PRODUKTY ZALECANE W DIECIE MIND

RYBY I OWOCE MORZA



owoce morza i tłuste ryby (np. łosoś atlantycki, łosoś pacyficzny, makrela atlantycka, sardynki i śledź) oraz algi

- Zalecana porcja
≥1 porcji*/tydzień
porcja = 90-150 g
- Ryby, zwłaszcza tłuste ryby morskie to doskonałe źródło kwasów omega-3, które mają korzystny wpływ na funkcjonowanie układu nerwowego i są składnikami komórek nerwowych
- Należy jednak ograniczyć ryby wędzone i przetwory rybne (duża zawartość soli)

NASIONA ROŚLIN STRĄCZKOWYCH



soja, soczewica, groch, ciecierzycza, fasola, bób, produkty na bazie strączków (tofu, humus, tempeh)

- Zalecana porcja
≥3 porcje*/tydzień
porcja = ½ szklanki
- Zawierają wiele substancji biologicznie czynnych (np. izoflawonów, kwasów fenolowych), które wykazują działanie antyoksydacyjne i przeciwstarzeniowe
- Nasiona roślin strączkowych to źródło m.in. białka, błonnika pokarmowego, magnezu, żelaza, witamin z grupy B

ORZECHY



orzechy włoskie, laskowe, migdały, orzeszki arachidowe (ziemne), pistacje, orzechy nerkowca, pekan

- Zalecana porcja
≥5 porcje*/tydzień
porcja = ok. 30 gramów
- Szczególnie ORZECHY WŁOSKIE mogą wpływać pozytywnie na funkcje poznawcze (wysoka zawartość kwasów tłuszczowych z grupy omega-3)
- Osoby starsze jedzące co najmniej 70 g orzechów tygodniowo mają 17% niższe ryzyko upośledzenia funkcji poznawczych
- Orzechy zawierają m.in. witaminę E, selen, polifenole, magnez, witaminy z grupy B, L-argininę

PRODUKTY ZALECANE W DIECIE MIND

OLIWA



- Zalecana porcja

≥1 porcji*/tydzień

- W diecie MIND zaleca się także spożywanie oliwy z oliwek, która powinna być głównym tłuszczem w diecie
- Źródło przeciwutleniających polifenoli oraz witaminy E o korzystnym wpływie na mózg
- W porównaniu z innymi kwasami tłuszczowymi zawartymi w diecie, wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3 mogą działać ochronnie w przypadku łagodnych zaburzeń funkcji poznawczych.

PRODUKTY, KTÓRE NALEŻY OGRANICZYĆ W DIECIE MIND

potrawy smażone i produkty typu fast-food



<1 porcji/tydzień

tłuste sery masło / twarda margaryna



< 1 porcji/tydzień
(1 porcja to ok. 60 g)



<1 łyżka dziennie

słodycze i wyroby cukiernicze



<5 porcji tygodniowo

czerwone mięso (wieprzowina, wołowina, jagnięcina) i przetwory mięsne



<4 porcji na tydzień
(1 porcja to 90-150 g)

Zgodnie z zasadami diety MIND zaleca się ograniczenie spożycia masła i margaryny, czerwonego mięsa, serów, potraw smażonych oraz typu fast food, a także ciast i słodczy. Produkty te są źródłem nasyconych kwasów tłuszczowych i tzw. tłuszczów trans. Badania wskazują, że spożywanie tłuszczów trans wiąże się z występowaniem wielu chorób, w tym układu sercowo-naczyniowego, a nawet choroby Alzheimera.

Zauważono również, że nadmierne spożycie nasyconych kwasów tłuszczowych zwiększa ryzyko rozwoju demencji.

NAWODNIENIE

ILE WODY DZIENNIE

- 2000 ml kobiety
- 2500 ml mężczyźni



<400 mg kofeiny na dobę
(kobiety ciężarne – 200 mg)

Nie można zapominać także o odpowiednim nawodnieniu organizmu. Mózg w około 80% składa się z wody. Odpowiednie nawodnienie wpływa na jego funkcje – przy 2% odwodnieniu zaobserwowano negatywny wpływ na funkcje poznawcze, tj. pamięć i koncentrację. Ponadto przy odwodnieniu mogą wystąpić objawy takie jak zmęczenie, ból głowy, rozdrażnienie czy niepokój.

Codziennie powinno się spożywać minimum 30 ml wody na każdy kilogram należnej masy ciała (Brzozowska, Gawęcki, 2015). Do picia polecana jest przede wszystkim woda, a także niesłodzone napary kawy, herbaty, produkty mleczne, napoje roślinne oraz soki owocowe/warzywne (w ograniczonej ilości). W przypadku kofeiny, nie powinno się jej spożywać więcej niż 400 mg/dobę (EFSA 2015).

Odwodnienie? Sprawdź barwę swojego moczu

Barwa	Stan	Rekomendacja
Żółty	Dobrze nawodniony	Tak trzymaj!
Żółty	Nawodniony	Wypij trochę wody, by utrzymać stan nawodnienia
Żółty	Odwodniony	Wypij wodę, by poprawić stan nawodnienia
Brązowy	Bardzo odwodniony	Natychmiast wypij wodę!

Im ciemniejszy mocz, tym większe odwodnienie.
Bezbarwny mocz może być oznaką przewodnienia.
Dieta, choroby i przyjmowane leki mogą wpływać na barwę moczu.

CIOP PIB
Pracownia
Obciążen Termicznych

Uwaga: Materiał ma charakter informacyjno-educacyjny.
Wszelkie decyzje zdrowotne podejmij po konsultacji z lekarzem.
Zadanie: MBP/PS, unowoc 106-1/099/PD/2023/02, nr 3.25.12
Zobliż: U.S. Occupational Safety and Health Administration

Aby monitorować stan nawodnienia, warto opierać ocenę na barwie moczu, uczuciu pragnienia i zmianie masy ciała. Jeśli mocz ma ciemną barwę, występuje uczucie pragnienia i masa ciała zmniejszyła się o >1% w porównaniu ze wczorajszą masą ciała, to bardzo możliwe, że organizm jest odwodniony (Cheuvront, Sawka, 2005).

Podsumowując, w diecie MIND zalecane są produkty o silnym działaniu przeciwzapalnym i przeciwutleniającym, zawierające karotenoidy, polifenole i wielonienasycone kwasy tłuszczowe. Natomiast nie zaleca się produktów, które zwiększają ryzyko demencji i upośledzają funkcje poznawcze ze względu na dużą zawartość nasyconych kwasów tłuszczowych, soli i cukru.

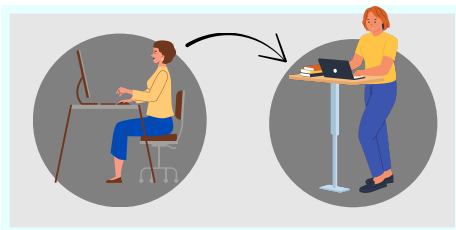
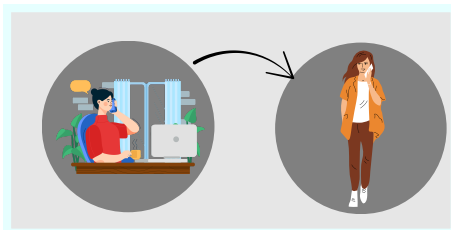
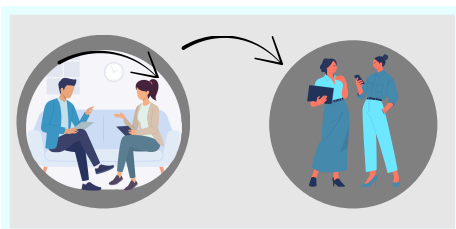
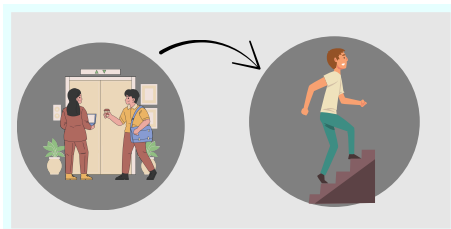


PROFILAKTYKA

AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA

Aktywność fizyczna jest jedną z najskuteczniejszych i najlepiej udokumentowanych metod redukcji dolegliwości mięśniowo-szkieletowych (bólów kręgosłupa, stawów, mięśni, sztywności). Działa zarówno profilaktycznie, jak i leczniczo. Wyniki licznych badań pokazują, że podejmowanie aktywności fizycznej korzystnie wpływa na zmniejszenie dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego wśród pracowników wykonujących prace biurowe (Thanasilungkoon i in., 2023). Skrócenie czasu spędzanego w pozycji siedzącej istotnie obniża dolegliwości odcinka szyjnego, a wprowadzenie dodatkowej aktywności, takiej jak ćwiczenia rozciągające czy joga, zmniejsza ból (Kang i in., 2021; Halzgrege i in., 2020). Dlatego najlepsze, co można zrobić dla swojego ciała, to zwiększyć dawkę ruchu w czasie pracy przy biurku. Wiele czynności, które zwykle wykonuje się w pozycji siedzącej, można wykonywać inaczej – wstając z krzesła lub spacerując. Częsta zmiana pozycji jest kluczowa dla pracowników biurowych, aby uniknąć lub zmniejszyć dolegliwości układu ruchu. Dlatego warto aktywnie szukać okazji do ruchu.

ZOBACZ, JAK W CIĄGU DNIA ZA BIURKIEM MOŻESZ ZWIĘKSZYĆ DAWKĘ RUCHU



Z obszernego przeglądu piśmiennictwa opracowanego przez Roman-Liu i in. (2020) wynika, że skuteczniejsze w leczeniu dolegliwości odcinka lędźwiowo-krzyżowego są ćwiczenia opracowane odpowiednio dla danego regionu ciała, a nie ćwiczenia ogólne mające na celu poprawę wydolności fizycznej organizmu. Podobne wyniki zaprezentowali australijscy badacze, którzy opracowali metaanalizę 39 publikacji dotyczących skuteczności prowadzenia różnych rodzajów programów ćwiczeń na intensywność dolegliwości u pacjentów z przewlekłym niespecyficznym bólem odcinka lędźwiowo-krzyżowego. Wyniki tej analizy wskazują na istotnie statystycznie korzystniejszy wpływ ćwiczeń oporowych i rozciągających w porównaniu do ćwiczeń, których głównym celem jest poprawienie funkcji wydolnościowych organizmu (Searle i in., 2015).

W wolnej chwili – choćby stojąc przed monitorem komputera – poświęć 2 minuty dla siebie i poruszaj te części ciała, które najbardziej odczuwasz po długim siedzeniu w bezruchu.

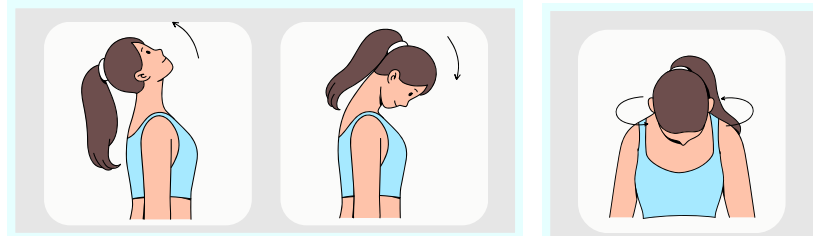
PRZEKĄŚ COŚ W PRACY – SIĘGNIJ PO PRZEKĄSKĘ RUCHOWĄ

Poruszaj głową, nie śpiesz się, nie wykonuj gwałtownych ruchów

Zginaj głowę na boki, zbliżając uszy do barków, jeśli poczujesz potrzebę, przytrzymaj głowę i jednocześnie ciągnij przeciwnym ramieniem do dołu. Poczujesz przyjemne rozciąganie.



Wykonaj wyprost i zgięcie do przodu, naprzemiennie kierując wzrok w sufit i do podłogi.



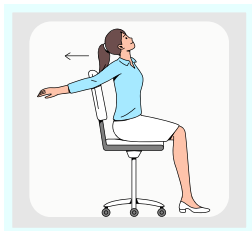
PRZEKAŚ COŚ W PRACY – SIĘGNIJ PO PRZEKĄSKĘ RUCHOWĄ

Przywróć głowie właściwą pozycję

Wyobraź sobie, że Twoja głowa jest szufladą, szufladą która jest wiecznie niedomknięta. Zamknij ją, wykonując ruch cofnięcia głowy, aż do pojawienia się drugiego bądź trzeciego podbródka. Ruch wykonuj w poziomie.

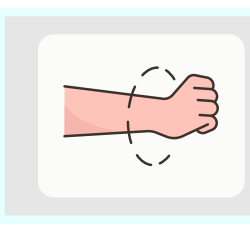
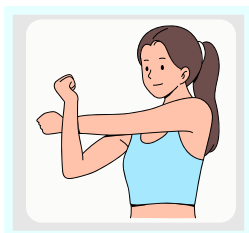
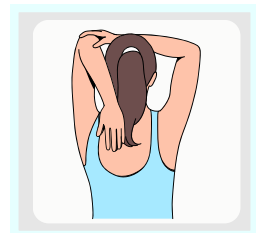
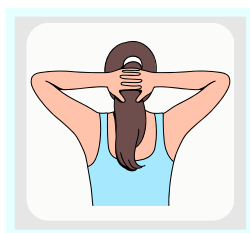
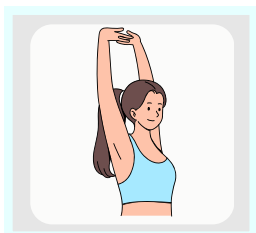


Poruszaj ramionami, otwórz klatkę piersiową, odetchnij pełną piersią



Jak najczęściej w czasie pracy ruszaj ramionami. Nie musisz robić specjalnej przerwy, wstawać od biurka – choć jeśli tylko masz okazję – zrób to. Wystarczy, że przeniesiesz ramiona w tył, w górę lub przed siebie i się przeciągniesz.

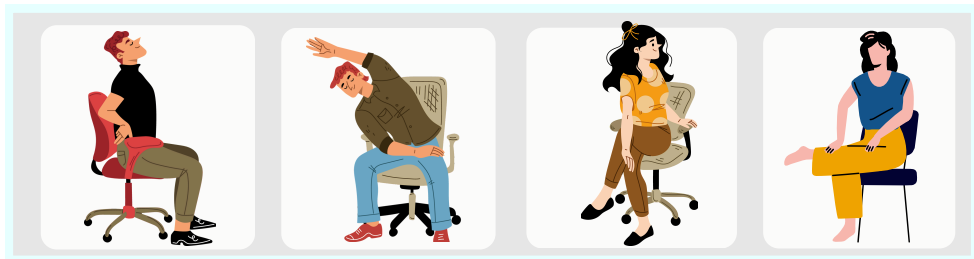
Wyłącz myślenie i ruszaj ciałem, które do ruchu zostało stworzone.



PRZEKAŚ COŚ W PRACY – SIĘGNIJ PO PRZEKĄSKĘ RUCHOWĄ

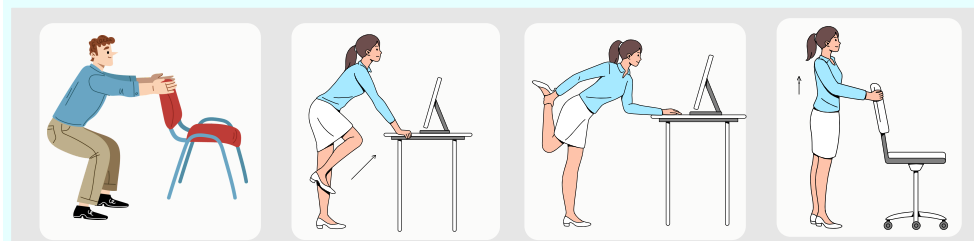
Zadbaj o swój kręgosłup

Nawet jeśli nie masz przestrzeni w biurze lub sprzyjających warunków do swobodnych ćwiczeń, możesz się ruszać, choćby na swoim krześle. Porusz tułowiem tak, aby kręgosłup pracował w pełnym zakresie: zrób pełen wyprost, wygnij się w łuk, wykonaj skłon boczny lub pełen skręt, zaglądając przez bark.

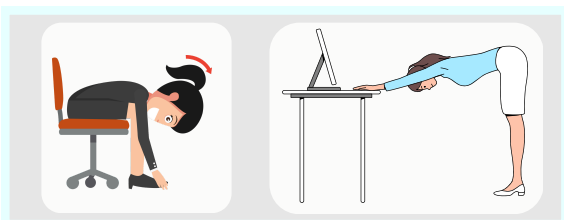


Popraw krążenie w kończynach dolnych – wstań od biurka i poruszaj nogami

Jeśli tylko możesz, wstań od biurka. Wykonaj wszystkie powyższe ćwiczenia na stojąco i dodaj ruchy angażujące kończyny dolne. Wystarczą wspięcia na palce, które uaktywniają mięśnie podudzi i pobudzają do pracy tzw. pompę mięśniową, odpowiedzialną za prawidłowe krążenie w naczyniach krwionośnych. Dzięki temu zmniejszysz uczucie ociężałości nóg po długich godzinach bezruchu.



Jeśli czujesz nadmierne napięcie lub sztywność pleców, wykonaj swobodny skłon w pozycji siedzącej – nie zapomnij rozluźnić guzika w spodniach. Możesz też zrobić skłon w pozycji stojącej, opierając się o biurko lub ścianę. Pamiętaj, aby plecy były proste. Poczujesz przyjemne rozciąganie tyłu ciała.



Regularna aktywność fizyczna stanowi jeden z najważniejszych elementów zdrowego stylu życia, wspierając prawidłowe funkcjonowanie organizmu. Ruch wzmacnia układ mięśniowo-szkieletowy, poprawia wydolność serca i układu krążenia, wspiera metabolizm oraz pomaga zapobiegać chorobom cywilizacyjnym, takim jak otyłość, cukrzyca czy schorzenia kręgosłupa. Jednocześnie aktywność fizyczna odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu zdrowia psychicznego. Systematyczny ruch redukuje stres, napięcie i zmęczenie, poprawia nastrój poprzez zwiększone wydzielanie endorfin, a także sprzyja lepszej koncentracji i jakości snu. Dzięki temu pomaga zachować równowagę emocjonalną oraz odporność na codzienne obciążenia psychiczne.



Podsumowując, regularny ruch jest naturalnym i skutecznym sposobem dbania o zdrowie ciała i umysłu. Niezależnie od wieku czy poziomu sprawności, odpowiednio dobrana aktywność fizyczna sprzyja lepszemu samopoczuciu, wyższej jakości życia oraz długoterminowemu zachowaniu sprawności i samodzielności.

**NAJTAŃSZYM
“LEKIEM”
JEST RUCH**



Regularna aktywność fizyczna jest najłatwiej dostępnym i najtańszym sposobem na zachowanie zdrowia ciała i umysłu.

BIBLIOGRAFIA

1. Bakker AB, Demerouti E, Sanz-Vergel A. Job demands–resources theory: ten years later. *Annu Rev Organ Psychol Organ Behav.* 2023;10:25–53. doi:10.1146/annurev-orgpsych-120920-053933.
2. Balakrishnan P. *MIND diet.* London: IntechOpen; 2022. doi:10.5772/intechopen.104463.
3. Basco-López JÁ, Rodríguez-Gutiérrez E, Torres-Costoso A, Reina-Gutiérrez S, López-Muñoz P, Núñez de Arenas-Arroyo S, et al. Relaxation techniques in chronic nonspecific neck pain: a systematic review and meta-analysis. *Health Psychol.* 2025;44(8):756–768. doi:10.1037/hea0001486.
4. Bondyra-Wiśniewska W. *Talerz zdrowego żywienia NCEZ: wiem, że dobrze jem.* Warszawa: Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej; 2021. Available from: <https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/11/e-book-Talerz-Zdrowego-Zywienia.pdf>
5. Brower V. Mind-body research moves towards the mainstream. *EMBO Rep.* 2006;7:358–361.
6. Brzozowska A, Gawęcki J, editors. *Woda w żywieniu.* Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu; 2015.
7. Buscemi V, Chang WJ, Liston MB, McAuley JH, Schabrun SM. The role of perceived stress and life stressors in the development of chronic musculoskeletal pain disorders: a systematic review. *J Pain.* 2019 Oct;20(10):1127–1139. doi:10.1016/j.jpain.2019.02.008.
8. Cheuvront SN, Sawka MN. Hydration assessment of athletes. *Sports Sci Exch.* 2005;25:238.
9. Chi X, Bo A, Liu T, Zhang P, Chi I. Effects of mindfulness-based stress reduction on depression in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *Front Psychol.* 2018;9:1034.
10. Chłopicka J. Czy dieta i suplementy mogą wspomóc pracę mózgu? *Wszechświat.* 2020;121(1–3).
11. EFSA NDA Panel (EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies). Scientific opinion on the safety of caffeine. *EFSA J.* 2015;13:4102.

BIBLIOGRAFIA

12. Fanavoll R, Nilsen TI, Holtermann A, Mork PJ. Psychosocial work stress, leisure time physical exercise and the risk of chronic pain in the neck/shoulders: longitudinal data from the Norwegian HUNT Study. *Int J Occup Med Environ Health*. 2016;29:585–595.
13. Hauke A, Flintrop J, Brun E, Rugulies R. The impact of work-related psychosocial stressors on the onset of musculoskeletal disorders in specific body regions: a review and meta-analysis of 54 longitudinal studies. *Work Stress*. 2011;25:243–256.
14. Jacukowicz A. Psychosocial work aspects, stress and musculoskeletal pain among musicians: a systematic review in search of correlates and predictors of playing-related pain. *Work*. 2016;54:657–668.
15. Kabat-Zinn J. An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: theoretical considerations and preliminary results. *Gen Hosp Psychiatry*. 1982 Apr;4(1):33–47.
16. Kałużniak A, et al. Wpływ diety na zachowanie sprawności funkcji poznawczych przez osoby starsze – możliwości zdrowotne wynikające ze stosowania diety MIND. *Geriatrics*. 2018.
17. Keng SL, Smoski MJ, Robins CJ. Effects of mindfulness on psychological health: a review of empirical studies. *Clin Psychol Rev*. 2011 Aug;31(6):1041–1056.
18. Khoury B, Sharma M, Rush SE, Fournier C. Mindfulness-based stress reduction for healthy individuals: a meta-analysis. *J Psychosom Res*. 2015 Jun;78(6):519–528.
19. Koszelak M, Kucharska A. Ocena przestrzegania zaleceń diety MIND przez osoby w wieku powyżej 60 lat. *Gerontol Pol*. 2024.
20. Lang J, Ochsmann E, Kraus T, Lang JW. Psychosocial work stressors as antecedents of musculoskeletal problems: a systematic review and meta-analysis of stability-adjusted longitudinal studies. *Soc Sci Med*. 2012;75:1163–1174.
21. Lehrer P, et al. Heart rate variability biofeedback improves emotional and physical health and performance: a systematic review and meta-analysis. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 2020;45(3):109–129. doi:10.1007/s10484-020-09466-z.

BIBLIOGRAFIA

22. Li M, Wang L, Jiang M, Wu D, Tian T, Huang W. Relaxation techniques for depressive disorders in adults: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Int J Psychiatry Clin Pract.* 2020;24(3):219–226. doi:10.1080/13651501.2020.1764587.
23. Li SYH, Bressington D. The effects of mindfulness-based stress reduction on depression, anxiety, and stress in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Int J Ment Health Nurs.* 2019 Jun;28(3):635–656.
24. Morris MC. Nutrition and risk of dementia: overview and methodological issues. *Ann N Y Acad Sci.* 2016 Mar;1367(1):31–37. doi:10.1111/nyas.13047.
25. Morris MC, Tangney CC, Wang Y, Sacks FM, Bennett DA, Aggarwal NT. MIND diet associated with reduced incidence of Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement.* 2015 Sep;11(9):1007–1014. doi:10.1016/j.jalz.2014.11.009.
26. Morris MC, Tangney CC, Wang Y, Sacks FM, Barnes LL, Bennett DA, Aggarwal NT. MIND diet slows cognitive decline with aging. *Alzheimers Dement.* 2015 Sep;11(9):1015–1022. doi:10.1016/j.jalz.2015.04.011.
27. Ortego G, Villafañe JH, Doménech-García V, Berjano P, Bertozzi L, Herrero P. Is there a relationship between psychological stress or anxiety and chronic nonspecific neck–arm pain in adults? A systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res.* 2016 Nov;90:70–81. doi:10.1016/j.jpsychores.2016.09.006.
28. Puerto Valencia LM, Weber A, Spiegel H, Bögle R, Selmani A, Heinze S, et al. Yoga in the workplace and health outcomes: a systematic review. *Occup Med (Lond).* 2019;69(3):195–203. doi:10.1093/occmed/kqz033.
29. Russo MA, Santarelli DM, O'Rourke D. The physiological effects of slow breathing in the healthy human. *Breathe (Sheff).* 2017;13(4):298–309. doi:10.1183/20734735.009817.
30. Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive therapy for depression: a new approach to preventing relapse. New York: Guilford Press; 2002.
31. Shao R, Man ISC, Lee TMC. The effect of slow-paced breathing on cardiovascular and emotion functions: a meta-analysis and systematic review. *Mindfulness.* 2024;15(1):1–18. doi:10.1007/s12671-023-02294.

BIBLIOGRAFIA

32. Stachowicz M, Lebedzińska A. The effect of diet components on the level of cortisol. *Eur Food Res Technol.* 2016;242:2001–2009. doi:10.1007/s00217-016-2772-3.
33. Tims M, Bakker AB. Job crafting: towards a new model of individual job redesign. *SA J Ind Psychol.* 2010;36(2):1–9. doi:10.4102/sajip.v36i2.841.
34. Vargas-Prada S, Coggon D. Psychological and psychosocial determinants of musculoskeletal pain and associated disability. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2015 Jun;29(3):374–390. doi:10.1016/j.berh.2015.03.003.
35. Wang F, Lee OEK, Feng F, Vitiello MV, Wang W, Benson H, et al. The effect of meditative movement on sleep quality: a systematic review. *Sleep Med Rev.* 2016;30:43–52. doi:10.1016/j.smrv.2015.12.001.
36. Weber M, Schnorr T, Morat M, Morat T, Donath L. Effects of mind–body interventions involving meditative movements on quality of life, depressive symptoms, fear of falling and sleep quality in older adults: a systematic review with meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(18):6556. doi:10.3390/ijerph17186556.
37. Wiśniewska K, Okręglińska K. Wpływ odwodnienia organizmu na funkcje poznawcze. *Med Og Nauk Zdr.* 2021;27(4):372–378. doi:10.26444/monz/142618.
38. Wrzesniewski A, Dutton JE. Crafting a job: revisioning employees as active crafters of their work. *Acad Manage Rev.* 2001;25:179–201.
39. Younger JO, Gotink RA, Baena CP, Roos-Hesselink JW, Hunink MGM. Mind-body practices for patients with cardiac disease: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol.* 2015;22:1385–1398.
40. Zaccaro A, et al. How breath-control can change your life: a systematic review on psycho-physiological correlates of slow breathing. *Front Hum Neurosci.* 2018;12:353. doi:10.3389/fnhum.2018.00353.
41. Zhang H, Wang Z, Wang G, Song X, Qian Y, Liao Z, et al. Understanding the connection between gut homeostasis and psychological stress. *J Nutr.* 2023 Apr;153(4):924–939. doi:10.1016/j.tjnut.2023.01.026.

BIBLIOGRAFIA

42. Zhang Q, Zhao H, Zheng Y. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on symptom variables and health-related quality of life in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer*. 2019 Mar;27(3):771–781.
43. Zou L, Yeung A, Li C, Wei GX, Chen KW, Kinser PA, et al. Effects of meditative movements on major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Clin Med*. 2018;7(8):195.

Źródła internetowe

1. <https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2022/12/Nadwaga-i-otylosc-Malymi-Krokami-do-Zdrowia..pdf>
 2. <https://ncez.pzh.gov.pl/abc-zywienia/zasady-zdrowego-zywienia/piramida-zdrowego-zywienia-i-aktywnosci-fizycznej-dla-osob-doroslych-2>
 3. <https://ncez.pzh.gov.pl/abc-zywienia/talerz-zdrowego-zywienia>
 4. <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/healthy-weight/diet-reviews/mind-diet/>
 5. <https://health.hawaii.gov/ddd/files/2023/04/MIND-Handout-2018.pdf>
 6. <https://www.matherhospital.org/uncategorized/mind-diet-mediterranean-dash-intervention-neurodegenerative-delay/>
 7. https://www.med.uvm.edu/docs/mind_diet_food_forthought_handout/hec-documents/mind_diet_food_forthought_handout.pdf?sfvrsn=a1613ef5_2
 8. <https://www.who.int/europe/news/item/04-01-2023-no-level-of-alcohol-consumption-is-safe-for-our-health>
 9. <https://health.usnews.com/best-diet/best-diets-brain-health>
 10. <https://ncez.pzh.gov.pl/zdrowe-odchudzanie/ranking-diet-znamy-zwyczcow-i-najwiekszych-przegranych/>
 11. <https://www.iarc.who.int/news-events/alcohol-a-major-preventable-cause-of-cancer-iarc-evidence-summary-brief-no-6/>
-