



## Wyzwanie - Zmień siebie w 90 dni z CrossFit Hussars

Materiał własny BoxKitchen / [www.boxkitchen.pl](http://www.boxkitchen.pl)  
Wszelkie prawa zastrzeżone.

# 10 ZASAD ZDROWEGO ODŻYWIANIA

## 1. Zachowaj regularność posiłków . To podstawa każdej zdrowo zbilansowanej diety.

Dlaczego?

Organizm wymaga regularnego dostarczania energii, którą wydatkuje w ciągu całego dnia. Pokarm ulega wchłonięciu i przetworzeniu, a energia i składniki odżywcze zostają wykorzystane na podtrzymanie funkcji życiowych oraz bieżącą aktywność organizmu. Podczas zbyt długich przerw między posiłkami organizm może ratować się spadkiem tempa przemiany materii, co powoduje, że z kolejnych posiłków gromadzi na zapas potrzebną mu energię. Nieregularność posiłków może spowodować również zmniejszenie wydatku energetycznego organizmu. Osoby spożywające posiłki nieregularnie mają mniejszą termogenezę poposiłkową, a więc narażone są na dodatni bilans energetyczny, a w konsekwencji na wzrost masy ciała. Brak regularnych posiłków wywołuje również momenty głodu, które powodują chęć spożywania produktów słodkich lub tłustych. Organizm, wysyłając takie sygnały, zmierza do jak najszybszego wyrównania niedoborów energetycznych. Regularne spożywanie 5 posiłków w ciągu dnia powoduje, że organizm, który przyzwyczaja się do ciągłego dostarczania odpowiedniej dawki energii i składników odżywczych, potrafi nimi racjonalnie gospodarować.

Stosujesz Intermittent Fasting (model żywienia polegający na spożywaniu posiłków przez 6-8 godzin w ciągu dnia oraz wstrzymywaniu się od jedzenia przez 16-18 godzin)? Tutaj też niezbędna jest regularność - stałe godziny kiedy możemy spożywać pokarmy oraz zachowanie co najmniej 2 godzinnych przerw pomiędzy kolejnymi posiłkami to klucz do sukcesu.

## 2. Niech podstawą Twojego talerza będą warzywa i owoce.

DLACZEGO?

Warzywa i owoce to doskonałe źródło błonnika pokarmowego, który ma pozytywny wpływ na pracę organizmu człowieka – zarówno bezpośredni na układ pokarmowy, jak i ten ogólnoustrojowy. Reakcje miejscowe związane są z obecnością w przewodzie pokarmowym, zaś ogólnoustrojowe z oddziaływaniem na metabolizm. W procesie odchudzania jest niezastąpiony – zwiększa uczucie sytości po spożyciu pokarmów, wydłuża czas przebywania pokarmu w żołądku, przez co zwiększa efektywność trawienia, jest niezbędny dla utrzymania prawidłowej mikroflory jelit, dba o prawidłowy pasaż jelitowy oraz wiąże substancje toksyczne w jelicie przyczyniając się do ich usunięcia z organizmu. Dodatkowo warzywa i owoce to główne źródło witamin i minerałów w diecie – codzienna podaż około 500g warzyw i 250g owoców to niemal wystarczająca ilość aby pokryć zapotrzebowanie na większość z nich.

### **3. Bądź świadomym klientem, wybieraj jedzenie jak najmniej przetworzone, o jak najprostszym składzie.**

#### **DLACZEGO?**

Wysoko przetworzona żywność bogata jest w spulchniacze, barwniki, konserwanty i wzmacniacze smaku – wszystko po to aby z żywności o niskiej jakości zrobić produkt atrakcyjny dla konsumenta. Często, nawet gdy surowiec sam w sobie jest korzystnym dla zdrowia produktem, poprzez szereg procesów technologicznych i dodanie substancji chemicznych staje się pokarmem, który nie niesie ze sobą żadnych korzyści dla zdrowia, jedynie puste kalorie. Dlatego tak istotne jest świadome kupowanie – czytanie etykiet, kupowanie u sprawdzonych dostawców i wybieranie produktów, które składem świadczą o tym że jest to żywność, a nie produkt z chemicznego laboratorium.

### **4. Postaraj się aby Twoja dieta była jak najbardziej różnorodna.**

#### **DLACZEGO?**

Nawet najlepsze jakościowo produkty, lecz spożywane każdego dnia niemal te same mogą spowodować niedobory wybranych składników odżywczych. Aby zaspokoić wszystkie potrzeby organizmu należy spożywać różnorodne produkty, tak by w bilansie tygodniowym pokryć zapotrzebowanie na wszystkie niezbędne witaminy, minerały i mikroskładniki. Dlatego kulinarne eksperymenty to zawsze dobry pomysł – próbuj nowych produktów, odśwież tradycyjne potrawy, korzystaj z dobrodziejstw jakie znajdują się w sklepie – od regionalnych polskich produktów po egzotyczne przyprawy, warzywa i owoce. I nie zrażaj się gdy czasem coś nie do końca ci zasmakuje – spróbuj odkryć dany produkt w innej odsłonie.

### **5. Posiłki spożywaj powoli, w spokojnej i przyjaznej atmosferze.**

#### **Dlaczego?**

Aby otrzymać odpowiedź z układu nerwowego o tym że jesteśmy najedzeni i mamy pełny żołądek organizm potrzebuje około 15 minut. Jeżeli nasz posiłek zostanie zjedzony w dużo krótszym czasie nie poczujemy sytości więc w konsekwencji zjemy więcej. Jedzenie w pośpiechu, podczas wykonywania innych czynności może również powodować to, iż nie zarejestrujemy spożycia posiłku czy przekąski, przez co trudno nam kontrolować bilans energetyczny. Dodatkowo posiłek zjedzony w pośpiechu nie jest dokładnie rozdrobniony i połączony ze śliną przez co proces trawienia może być zaburzony a składniki pokarmowe zawarte w jedzeniu nie w pełni przyswojone przez organizm.

## **6. Zrezygnuj całkowicie z białego cukru i słodkich przetworzonych przekąsek, zamiast tego wypróbuj zdrowe słodczyce np. na bazie suszonych owoców.**

### **DLACZEGO?**

Cukier nie niesie ze sobą żadnych dodatkowych wartości odżywczych poza kaloriami. Wręcz przeciwnie, powoduje obniżenie poziomu potasu i magnezu, ale też innych minerałów jak wapń. Spowodowane jest to tym, iż sam nie dostarcza żadnych składników mineralnych, przez co przy trawieniu go, organizm musi „pożyczyć” niezbędne witaminy i minerały z własnych tkanek. Dodatkowo, większość ludzi spożywa cukier w większych ilościach niż ich organizm jest w stanie przetworzyć na energię – w konsekwencji wątroba przetwarza jego nadwyżki i odkłada w postaci tłuszczu. Powoduje on ogromne wahania glukozy i insuliny we krwi, co skutecznie utrudnia proces redukcji. Pamiętaj iż cukier w diecie powinien stanowić nie więcej niż 10 % dziennego zapotrzebowania na energię.

### **ZAMIENNIKI CUKRU**

**Stewia ,Ksylitol, Erytrol, Melasa, Syrop klonowy, Syrop z agawy, Miód**

## **7. Unikaj napojów gazowanych, soków z koncentratu, napojów dosładzanych, napojów energetycznych itp.**

### **DLACZEGO?**

Gdyż są one przede wszystkim źródłem cukrów prostych, i to tych w najgorszej postaci (czyli syropu glukozowo-fruktozowego). Zawierają również substancje aromatyczne, barwniki, kwasy i substancje konserwujące – nic co człowiekowi do życia nie jest potrzebne. W 100ml takiego napoju znajduje się około 10g cukru, zatem w szklance 25g - to 2,5 dużej łyżki. Tylko zawartość dwutlenku węgla, który nadaje kwaśnego smaku sprawia, że napoje te są dla nas przyjemne, gdyby nie on, pewnie większość z nas nie była by w stanie tego wypić. Uważa się, że napoje słodzone mogą sprzyjać otyłości, ponieważ stanowią istotne źródło energii, a w niewielkim stopniu dają uczucie sytości. Pojawiła się nawet hipoteza, że mogą one wzmacniać apetyt, zwiększając spożycie innych produktów.

## **8. Pij wodę !!! Postaraj się wypić co najmniej 2,5l płynów w tym 1,5 l wody. Odwodnienie znacznie pogorszy Twoje samopoczucie.**

### **DLACZEGO?**

Ciało człowieka w około 60% składa się z wody, w związku z tym iż cały czas tracimy ją oddychając, z płynami ustrojowymi oraz poprzez parowanie powierzchnią skóry konieczne jest regularne dostarczanie jej do organizmu. Więcej informacji o wpływie wody znajdziesz na kolejnych stronach.

**9. Pamiętaj, nawet jeśli nie udało Ci się utrzymać zasad zdrowego odżywiania w 100% każdego dnia, nie załamuj się! Potraktuj to jako drobne odstępstwo i wróć do zdrowych nawyków.**

DLACZEGO?

Jednorazowym odstępstwem od diety nie uda ci się zniweczyć wypracowanych efektów. Dlatego każdego ciasteczka czy drinka ze znajomymi nie traktuj jak grzechu, który musisz odpokutować jednodniowym postem. Pamiętaj, że najlepsza dieta to...nie dieta, tylko trwała zmiana nawyków żywieniowych. Dlatego małe żywieniowe grzeszki, raz na jakiś czas to coś co umożliwi ci realizację długotrwałych twoich celów, tak byś nigdy nie miał poczucia że coś tracisz, lub coś cię omija.

**10. Koniecznie znajdź czas na odpoczynek i sen.**

DLACZEGO?

Stres psychologiczny może być jednym z czynników wpływających na powstawanie nadwagi i otyłości. Przyczyną tego jest fakt spożywania większych porcji posiłków podczas stresu w skutku mylenia emocji z głodem. Każdy z nas podczas stresu odczuwa zmiany fizjologiczne, które mogą być mylone z uczuciem głodu. Osoba pod wpływem stresu często nie zastawia się czy obecnie czuje „zachciankę” zjedzenia czegoś, czy jest to konkretna potrzeba uzupełnienia energii. Uczucie głodu jest niezbędne nam do przetrwania i utrzymania homeostazy. Apetyt natomiast jest często mylony podczas stresu z głodem.

Krótki sen prowadzi do zwiększonego spożycia kilokalorii, poprzez spożywanie pokarmów wysokoenergetycznych, zwłaszcza wysokowęglowodanowych. Ograniczenie snu może stymulować otyłość na skutek zmian stężenia hormonów regulujących apetyt - spadek stężenia leptyny i wzrost stężenia greliny, a także stany zapalne w organizmie na skutek wzrostu stężenia cytokin prozapalnych. Wykazano, że zarówno zbyt krótki sen, jak i pogorszenie jego jakości, obniżają wrażliwość komórek na insulinę oraz powodują obniżoną tolerancję glukozy, co w konsekwencji może prowadzić do insulinooporności a nawet cukrzycy typu 2.

# ODCHUDZANIE SAMODZIELNE CZY Z POMOCĄ

Pierwszym krokiem do upragnionej sylwetki jest postanowienie wprowadzenia zmian w swoim życiu. Drugą myślą jest niepokój, czy samodzielnie jestem w stanie to uzyskać. My odpowiadamy „tak”...ale nie zawsze jest to najlepsze wyjście. Jeśli jesteś osobą zdrową, a nadmierna masa ciała to nie więcej niż 10% twojej należnej masy ciała to samodzielnie jesteś w stanie sobie poradzić. Oczywiście, niezbędna jest solidna edukacja z zakresu zdrowego żywienia (z rzetelnych źródeł!), poświęcenie kilku chwil na zastanowienie się nad swoimi błędami żywieniowymi, obliczenie zapotrzebowania kalorycznego i kontrola spożywanych kalorii. W przypadku niewielkiej nadwyżki kilogramów, lepsze niż pilnowanie sztywnych ram kaloryczności każdego produktu jest spokojne przeanalizowanie swojego dotychczasowego żywienia i wyeliminowanie pozornie drobnych grzeszków (cukier dodawany do napojów, słodkie przekąski, zbyt długie przerwy między posiłkami czy jedzenie późnym wieczorem), które mogą wpływać na masę ciała. Dopiero jeśli to nie pomoże, należy wdrożyć dietę redukcyjną.

Kiedy do dietetyka?

Wizyta u dietetyka jest niezbędna kiedy oprócz nadwagi towarzyszą ci inne choroby – to sytuacja kiedy prowadzenie diety na własną rękę nie jest bezpieczne, i konieczna jest pomoc specjalisty. Dlaczego warto skorzystać z jego pomocy?

- Posiada on rozległą wiedzę i doświadczenie nie tylko z zakresu żywienia, lecz szeroko pojętej medycyny i fizjologii, dzięki czemu otrzymasz indywidualnie stworzony plan żywieniowy dostosowany do twojego stanu zdrowia i preferencji żywieniowych,
- W przypadku pytań lub wątpliwości nie musisz samodzielnie szukać rozwiązań – masz do kogo zwrócić się o pomoc,
- Jesteś pod opieką fachowca, więc twoje zdrowie nie ucierpi w wyniku zbyt restrykcyjnych, bądź nie sprawdzonych diet.
- Wizyty u dietetyka to również dodatkowa motywacja – łatwiej jest przestrzegać diety, jeśli ma się świadomość, że ktoś skontroluje wyniki naszego działania. Dodatkowo, pomoże gdy twój entuzjazm spada, tempo chudnięcia zmalało, lub czujesz się zmęczony życiem zgodnie z planem.
- Oczywiście wadą korzystania z pomocy specjalisty jest konieczność ponoszenia dodatkowych wydatków. W wielu przypadkach jednak taka pomoc jest bardziej opłacalna niż samodzielne odchudzanie. Zaoszczędzisz mnóstwo czasu, odchudzanie będzie krótsze i bardziej skuteczne.

Jeżeli nie borykasz się z problemem znacznej nadwagi lub otyłości, a chcesz jedynie wysmuklić sylwetkę i zadbać o swoje odżywianie również warto udać się do dietetyka i skorzystać z edukacji żywieniowej, nauki robienia zdrowych zakupów czy krótkiego kursu fit gotowania, bo i takie usługi oferują poradnie dietetyczne.

A może catering?

Każdego dnia Twój kalendarz wypełniony jest po brzegi, a oprócz realizacji zawodowych celów masz pasje, które również muszą być wpisane w Twój plan dnia? W takim razie samodzielne stosowanie diety: zakupy, gotowanie zdrowych posiłków, kontrola spożywanych

porcji to zadanie, które może zniweczyć twoje marzenia o pięknej sylwetce. W takich sytuacjach dobrym rozwiązaniem jest catering dietetyczny.

Prawdopodobnie, co najmniej kilka osób z Twojego otoczenia korzysta z usług cateringu dietetycznego. Początkowo było to rozwiązanie przeznaczone dla sportowców i celebrytów – teraz jest ono dostępne dla każdego. Świadczyć o tym może stale rosnąca popularność tych diet. Początkowo miał być to przelotny trend, jednak jej zalety i komfort spowodowały, iż dla wielu stał się ważnym elementem, bez którego nie wyobrażają sobie codziennego życia. W czym upatruje się sukcesu tego typu rozwiązania?

- Dostarczana dieta zbilansowana jest pod względem kaloryczności oraz makroskładników. Nad jej prawidłową realizacją czuwa sztab specjalistów, tak by finalnie otrzymać produkt najwyższej jakości.
- Wygodne opakowania, które umożliwiają spożywanie posiłków poza domem, dzięki czemu nic nie ogranicza twojego planu dnia – to zdrowa odpowiedź na intensywny tryb życia.
- Dostawy w wybrane przez Ciebie miejsce – zarówno do domu jak i do pracy – Ty wybierasz!
- Oszczędność czasu – szukanie inspiracji, wymyślanie potraw, zakupy spożywcze, gotowanie i sprzątanie to niezwykle pracochłonne czynności. Czy nie lepiej ten czas przeznaczyć na przyjemności?
- Nic się nie marnuje – w pudełkach otrzymujesz tyle ile potrzebujesz. Nie musisz obawiać się wyrzucania nie zjedzonych produktów, pilnowania dat przydatności do spożycia czy podjadaniem tak aby nic się nie zmarnowało.
- Łatwiejsze pilnowanie zdrowych zasad żywienia – dzięki diecie pudełkowej nie musisz robić zakupów przez co trudniej o nieprzewidziane przekąski lub spożywanie posiłków które są pod ręką. Wystarczy opróżnić lodówkę i kuchenne szafki z zawartości a my zatroszczymy się byś nigdy nie był głodny.
- Różne diety do wyboru – dzięki czemu łatwo jest Ci dostosować dostarczane pudełka do preferowanego przez Ciebie modelu żywieniowego. Oszczędność czasu i wygodę docenią zwłaszcza osoby, które preferują inny niż tradycyjny model żywienia.
- Różnorodność i smak – koniec z monotonią posiłków i spożywaniem tych samych posiłków kilka dni z rzędu. Dieta pudełkowa pozwala urozmaicić dietę, poszerzyć kulinarne horyzonty i odkrywać nowe smaki. W końcu, każdego dnia posiłki przygotowują dla Ciebie najlepsi szefowie kuchni.

Jak widać, to rozwiązanie idealne jest dla osób, które nie tylko chcą jeść zdrowo, lecz również chcą pozbyć się nadprogramowych kilogramów. Dodatkowo, wiele z czołowych firm zajmujących się tą branżą posiada w swoim zespole dietetyka, który pomoże wybrać odpowiednio dopasowaną dietę.

Jak widać samodzielne odchudzanie, to nie jest jedyna droga. Warto zaufać specjalistom i oddać się w dobre ręce – gwarantuje to nie tylko sukces w trwałej redukcji masy ciała, lecz również zachowanie zdrowia.



# PODSTAWOWE SKŁADNIKI ODŻYWCZE W DIECIE

Aby przywrócić prawidłową dla Ciebie masę ciała i nie tyć, Twój organizm musi osiągnąć stan równowagi, w której narządy odpowiedzialne za metabolizm składników odżywczych, jak wątroba i trzustka, zaczną prawidłowo spełniać swoje funkcje związane z utratą tłuszczu i utrzymaniem odpowiedniej wagi. Jest to warunek konieczny, jeśli chcesz skutecznie i długotrwale schudnąć. Jedyną metodą, która zapewni Ci utratę tłuszczu i zgrabną sylwetkę, jest jedzenie zdrowych tłuszczów, zdrowych węglowodanów i zdrowych białek. Oczywiście w odpowiednich dla Ciebie porcjach.

## → ZDROWE TŁUSZCZE

Tłuszcz jest niezbędny do życia. Jego główną rolą jest dostarczenie do organizmu energii, niezbędnej do prawidłowego rozwoju i funkcjonowania: wchodzi w skład błon komórkowych budujących narządy, zapewnia prawidłowe funkcjonowanie mózgu i układu nerwowego, wpływa na gospodarkę hormonalną i ochrania narządy wewnętrzne. Przy drastycznym ograniczeniu ich podaży w diecie, powodują szybko widoczne dolegliwości jak osłabienie włosów, zmiany skórne, uczucie zimna czy obrzęki. Dlatego tak istotne jest dostarczanie ich do swojej diety, jednakże kluczowy jest ich wybór. Wbrew pozorom nie jest to wybór łatwy – w ofercie producentów jest ich ogromny wybór. Czym się kierować przy wyborze? Przede wszystkim wybieraj tłuszcze nieprzetworzone, pochodzące z naturalnych składników, zarówno roślinnych (nierafinowane oleje tłoczone na zimno) jak i zwierzęcych (masło i smalec).

### WARTO WIEDZIEĆ

**Na czym polega rafinacja? To proces, w którym wybiela się surowiec – pozbawia smaku i zapachu. Przebiega on pod wpływem wysokiej temperatury (około 200 stopni C), z wykorzystaniem środków chemicznych, aby wycisnąć jak najwięcej tłuszczu. By przedłużyć jego przydatność do spożycia, usuwa się z niego wolne kwasy tłuszczowe i woski. Tak więc tłuszcz, po procesie rafinowania to produkt wysoko przetworzony, pozbawiany niemalże wartości odżywczych.**

Na rynku dostępnych jest bardzo wiele zdrowych, nierafinowanych, tłoczonych na zimno olejów takich jak: oliwa, olej rzepakowy, olej z orzechów włoskich, olej lniany, olej z pestek winogron czy olej z pestek dyni. Wszystkie możesz stosować jako dodatek do sałatek lub pieczywa. Lecz nie smaż na nich – podgrzane do wysokich temperatur nie tylko tracą swoje właściwości, lecz wręcz przeciwnie, mogą być źródłem rakotwórczych substancji takich jak akroleina i akryloamid. Do smażenia wybieraj olej kokosowy, smalec lub masło klarowane – dzięki temu, że mają wysoki punkt dymienia, po podgrzaniu na patelni nie uwalniają szkodliwych substancji.

### Omega 3

Najcenniejszym źródłem tłuszczu Omega 3 są zielone warzywa liściaste, ryby morskie (łosoś, tuńczyk, sardynki, dorsz, śledzie, makrela, halibut oraz skorupiaki, a także słodkowodne pstrągi), orzechy włoskie, nasiona roślin strączkowych, migdały czy siemię lniane. Występują też w oleju roślinnym: najwięcej w oleju lnianym 50% i oleju rzepakowym 11%. Warto zaznaczyć, że olej rzepakowy tłoczony na zimno zawiera o 10 % więcej kwasów



omega 3 niż oliwa z oliwek. Omega 3 łagodzi uczucie łaknienia, niweluje też wahania poziomu cukru we krwi, poza tym zwiększa wrażliwość na insulinę.

## Omega 6

Zapewniają prawidłowe funkcjonowanie nerek i wątroby, czyli narządów, które oczyszczają nasz organizm z toksyn i zbędnego tłuszczu, regulują także metabolizm - są niezastąpione w czasie odchudzania. Występują przede wszystkim w olejach roślinnych: rzepakowym, sezamowym, słonecznikowym, sojowym, kokosowym, z nasion winogron, arachidowym, a także w mięsie i nabiale.

Aby tłuszcze Omega 3 i Omega 6 skutecznie działały na nasz organizm, muszą być dostarczane w odpowiednich proporcjach. Większość spożywa zbyt dużo tłuszczu Omega 6 w stosunku do Omega 3, gdyż zawiera je wiele olejów roślinnych. Według Instytutu Żywności i Żywienia (IŻŻ) dzienna dawka Omega 3, powinna wynosić od 1 do 2 g (a jeśli chcemy uzyskać działanie antydepresyjne 2–3 g). W naszej diecie powinny się znaleźć tłuste ryby w 2–3 porcjach na tydzień, o łącznej wadze 0,75 kg. Ważne jest zachowanie właściwych proporcji. Gdy kwasów Omega- 6 jest więcej niż Omega- 3, zakłóca to prawidłowe przyswajanie Omega 3.

Pamiętaj, nie bój się tłuszczu. Zdrowy nie przetworzony tłuszcz to Twój sprzymierzeniec. Tylko tłuszcze trans i produkty, w których je wykorzystano, rafinowane tłuszcze roślinne oraz zbyt duża dysproporcja Omega 3 do Omega 6 spowoduje, że będziesz przybierać na wadze, a efekty diety będą mizerne. Doskonałym przykładem na to są Eskimosi. W latach 70- tych przeprowadzono badanie na grupie Eskimosów – pomimo, iż tłuszcz pochodzący z ryb i ssaków morskich stanowił 40%, nie obserwowano u nich otyłości, nowotworów, miażdżycy, cukrzycy, alergii czy łuszczycy.

## → ZDROWE BIAŁKA

Białka, to jedna z najważniejszych składników pokarmowych, który jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Warunkują prawidłowy rozwój mięśni i jędrność ciała. Są budulcem narządów wewnętrznych i włókien mięśniowych. Pełnowartościowe białko pochodzi z produktów zwierzęcych, natomiast wśród roślin najbardziej wartościowe są nasiona roślin strączkowych.

Białko odgrywa również bardzo ważną rolę w procesie odchudzania. Ten makroskładnik generuje największy wydatek energetyczny związany z jego trawieniem spośród pozostałych składników żywności. Podczas odchudzania powinno się obniżyć energetyczność diety głównie kosztem węglowodanów prostych oraz tłuszczu. Podaż białka nie powinna ulec zmniejszeniu, ale także nie powinno się radykalnie zwiększać spożycia białka ze względu na jego obciążający wpływ na nerki oraz wątrobę. Norma na białko dla dorosłego człowieka wynosi 0,8 - 1 g/kg prawidłowej masy ciała/dzień. Okolicznością uprawniającą do zwiększenia podaży białka jest prowadzenie aktywnego trybu życia, dlatego jeśli odchudzanie jest połączone z intensywnymi ćwiczeniami można pozwolić sobie na zwiększenie udziału białka w diecie do ok. 1,2 – 1,3 g/kg m.c. dziennie. Jednocześnie należy pamiętać, iż stosowanie białka w ilości powyżej 1,6g/kg m.c. jest bez zasadne dla budowania masy mięśniowej.

Ze względu na redukcję ilości spożywanej żywności bardzo ważne jest zwracanie uwagi na jakość produktów - wybieraj te bogate w pełnowartościowe białko, w celu dostarczenia wszystkich niezbędnych aminokwasów.

### WARTO WIEDZIEĆ

**Pamiętaj, że jeśli zwiększasz podaż białka w diecie to musi się to wiązać ze zwiększeniem podaży płynów, gdyż białko ma właściwości diuretyczne. Trzeba również zwrócić uwagę na witaminy z grupy B, które biorą udział w przemianach białka. Dlatego spożywanie produktów zbożowych z pełnego przemiału, drożdży i orzechów to rzecz o której nie można zapominać.**

## → ZDROWE WĘGLOWODANY

Rolą węglowodanów jest głównie dostarczanie energii, dlatego dla zachowania prawidłowego bilansu energetycznego ważne jest ich kontrolowane spożycie, zwłaszcza węglowodanów prostych (cukru, słodczy, owoców). Większość Polaków spożywa węglowodany głównie w postaci pieczywa, ziemniaków, makaronu, ryżu czy słodkich przekąsek. Oczywiście, nie są to złe produkty, pod warunkiem, że zamiast oczyszczonych produktów z białej mąki, białego cukru i rozgotowanych ziemniaków pojawią się na talerzu produkty z pełnego przemiału, brązowy ryż, pieczone ziemniaczki, grube kasze i słodczy z suszonych owoców i miodu. Dlaczego? Oczyszczone produkty zbożowe to żywność wysoko przetworzona, niemal w całości pozbawiona składników korzystnych dla organizmu.

Spożywając węglowodany należy pamiętać iż organizm ma bardzo ograniczone zdolności ich magazynowania (glikogen), dlatego większość nadprogramowych węglowodanów odkłada się w postaci tkanki tłuszczowej.

### Indeks Glikemiczny czy ładunek Glikemiczny?

Indeks Glikemiczny (IG) to pojęcie bardzo często stosowane z dietetyce i medycynie, a większości osób kojarzy się z osobami chorymi na cukrzycę, które powinny spożywać produkty o niskim i średnim IG. Lecz wbrew pozorom jest to współczynnik ważny nie tylko dla diabetyków, lecz również dla osób na diecie redukcyjnej.

Czym jest Indeks Glikemiczny?

IG odnosi się do wielkości pola pod krzywą glikemii mierzonej przez 120 minut po spożyciu danego produktu zawierającego 50 g węglowodanów przyswajalnych, w porównaniu do glukozy. Czyli w skrócie – jak dany produkt w porównaniu do glukozy podnosi poziom cukru we krwi. IG przyjmuje wartości od 1 do 100, gdzie 100 oznacza, że produkt podnosi glukozę w takim samym stopniu jak czysta glukoza. W teorii wartość IG równa 1 jest możliwa, w praktyce niewiele produktów ma IG niższy niż 30. Za produkty o niskim IG uznaje się te poniżej 55, a o wysoki te powyżej 70.

### WARTO WIEDZIEĆ

**Piwo oraz inne napoje zawierające maltozę (dwucukier złożony z dwóch cząsteczek glukozy), mogą mieć IG nawet odrobinę większy niż 100. Jest to spowodowane tym, że dzięki niższej osmolarności, szybciej opuszczają żołądek niż rozwór glukozy.**

Indeks czy ładunek Glikemiczny

Już w definicji IG widzimy problem w jego praktycznym zastosowaniu - odnosi się on do 50 g węglowodanów przyswajalnych, a nikt nie spożywa produktów w takiej ilości, by dostarczyć akurat 50 g węglowodanów. Te 50 g węglowodanów może być pozyskane z bardzo odmiennej ilości jedzenia np. 2 czubate łyżki glukozy, 70g brązowego ryżu czy 3 gruszki.

Doskonałym przykładem na przedstawienie przewagi ładunku glikemicznego nad indeksem glikemicznym jest gotowana marchewka. Według badań jej IG wynosi 92. Jednak aby z gotowanej marchewki dostarczyć 50g węglowodanów należało by zjeść jej około 1kg. Porcja,

którą zjadamy do posiłku (ok 200g) podniesie poziom glukozy w znacznie mniejszym stopniu. Stąd też pojawiła się koncepcja Ładunku Glikemicznego (ŁG).

ŁG oblicza się mnożąc IG razy zawartość węglowodanów w porcji w gramach, a następnie dzieląc przez 100.

$$\text{ŁG} = (\text{IG} \times \text{zawart. węglowodanów w porcji}) / 100$$

Ładunek glikemiczny powinno się liczyć dla konkretnej porcji produktów, które planujemy spożyć.

Z porównani Ładunku Glikemicznego i Indeksu Glikemicznego nasuwa się wniosek, że produkty o niskim IG mogą mieć istotny wpływ na glikemię, jeśli tylko zjemy ich dużo.

Co wpływa na wartość IG?

IG zależy od wielu różnych czynników takich jak pochodzenie, odmiana, świeżość, sposób obróbki i wszystkie inne właściwości produktu. Zależy również od zawartości amylopektyny i amylozy (Amylopektyna jest polimerem glukozy, która ma rozgałęzioną strukturę, przez co szybciej się trawi, gdyż enzymy trawienne mają łatwiejszy dostęp do poszczególnych cząsteczek. Amyloza też jest polimerem glukozy, ale o nierozgałęzionej strukturze, przez co trawi się nieco wolniej). Możemy mieć dwie odmiany buraka, które zawierają tyle samo węglowodanów, ale proporcje między amylozą i amylopektyną są inne, a więc i IG jest inny.

Również korzystne jest łączenie węglowodanów z tłuszczem – hamuje on opróżnianie żołądka i trawienie węglowodanów, czym obniża IG. Lecz tutaj należy pamiętać, o zachowaniu prawidłowych proporcji pomiędzy białkiem, tłuszczem a węglowodanami.

Kolejnym aspektem o którym należy pamiętać, to fakt iż badane są poszczególne produkty a my spożywamy je połączone w posiłki. Dlatego też np. biały ryż o wysokim indeksie glikemicznym, zjedzony z chudym mięsem i warzywami z oliwą spowoduje że odpowiedź glikemiczna na taki posiłek będzie umiarkowana.

W całym tych rozważaniach należy pamiętać, że odpowiedź glikemiczna jest bardzo indywidualna. Wzrost stężenia glukozy po spożyciu danego produktu wcale nie musi być identyczny u każdej osoby. Zależy to prawdopodobnie od składu flory bakteryjnej jelit, stopnia wyspania ( niewyspanie zwiększa oporność tkanek na insulinę), zwyczajowej diety czy treningów.

Niski IG = zdrowy produkt?

Mówienie o niskim Indeksie Glikemicznym/Ładunku Glikemicznym jest często interpretowane jako definicja produktu zdrowego. Nie jest to prawda. Są produkty o których mimo, że mają wysoki indeks glikemiczny możemy powiedzieć, że są zdrowe (np. owoce). Ładunek Glikemiczny w przypadku spożycia większych ilości kasz również może być wysoki – a są to produkty zalecane przez specjalistów. Lecz działa to również odwrotnie – niektóre słodkie mimo posiadania niskiego IG, nie są produktem, który mógł by być polecany w codziennej diecie.

# ODCHUDZANIE KROK PO KROKU

## → Wiedza to podstawa

Zaczynając przygodę z odchudzaniem, tak jak i w każdej innej dziedzinie najpierw należy osiąść wiedzę teoretyczną. W sieci oraz w księgarniach można znaleźć mnóstwo pozycji dotyczących zdrowego odżywiania, racjonalnej diety i skutecznej redukcji masy ciała. Jednakże, informacje tam zawarte często są sprzeczne, nie kompletne bądź bardzo radykalne. Dlatego należy przestrzegać zasady – „im łatwiej dane zalecenia będzie mi wdrożyć w życie, tym większe szanse mam na powodzenie”. Nie warto na początek zaczynać od głodówek, diet skrajnie eliminacyjnych, rotacyjnych bądź monoskładnikowych. Zacząć należy od zasad zdrowego żywienia. Dopiero gdy tego się nauczymy, możemy próbować modyfikować nasz jadłospis wg bardziej zaawansowanych zasad.

## → Dzienniczek Żywieniowy

Dobrym rozwiązaniem aby poznać swoje nawyki żywieniowe oraz przyczyny nadmiernej masy ciała jest prowadzenie dzienniczka żywieniowego przez kilka dni (minimum 4 dni – 3 dni zwyczajowe np. w ciągu tygodnia, oraz jeden dzień z weekendu, kiedy nasze żywieniowe zachowania są zwykle inne). W takim dzienniczku zapisujemy WSZYSKIE spożywane posiłki oraz napoje wraz z ich objętością (przynajmniej w miarach domowych – łyżka, szklanka, garść) oraz godzinami, w których spożyliśmy dany posiłek. Skrupulatnie prowadzone zapiski, pozwolą poznać czy problemem jest nadmierna ilość słodczy, nieregularne posiłki, czy jedzenie zbyt dużych porcji itp. Wypełniony dzienniczek można przeanalizować samodzielnie – często dopiero po zapisaniu i zobaczeniu naszych posiłków w kontekście całego dnia, potrafimy zauważyć nieprawidłowości – lub skonsultować go z dietetykiem lub trenerem personalnym.

## → Obliczanie zapotrzebowania energetycznego

Jedną z najważniejszych rzeczy w całym procesie redukcji masy ciała jest właściwe oszacowanie zapotrzebowania energetycznego oraz stworzenie deficytu kalorycznego, który zapewni nam zdrowe i trwałe efekty.

- Obliczanie Podstawowej Przemiany Materii (PPM)

Podstawowa Przemiana Energii to wydatek energetyczny, który potrzebny jest na utrzymanie podstawowych funkcji życiowych: oddychanie, pracę serca, krążenie krwi, odbudowę, wzrost komórek i tkanek, napięcie mięśni, czynność wydalniczą i wydzielniczą, pracę układu nerwowego, utrzymanie stałej temperatury ciała. Wielkość podstawowej przemiany materii zależy głównie od masy ciała i wzrostu, wieku, płci oraz u kobiet od stanu fizjologicznego. Osoby o większych rozmiarach ciała mają wyższą PPM, a dziesięciokilogramowa różnica w masie ciała dorosłego mężczyzny lub kobiety oznacza różnicę około 120 kcal/dobę w metabolizmie podstawowym. Na wielkość PPM wpływ mają także: stan zdrowia, stan odżywiania, gruczoły endokrynne oraz czynniki genetyczne, przyjmowane leki czy nawet klimat, w którym na co dzień żyjemy. Do jej obliczenia można użyć kalkulatora online (który bez problemu można znaleźć na wielu portalach), lub można to zrobić samodzielnie z wykorzystaniem jednego z dostępnych wzorów, w którym do obliczenia PPM wykorzystuje się wzrost, masę ciała oraz wiek np. wg wzoru Mifflin-St Jeor

## Mężczyźni

$[9,99 \times \text{masa ciała (kg)}] + [6,25 \times \text{wzrost (cm)}] - [4,92 \times \text{wiek (lata)}] + 5$

## Kobiety

$[9,99 \times \text{masa ciała (kg)}] + [6,25 \times \text{wzrost (cm)}] - [4,92 \times \text{wiek(lata)}] - 161$

Uzyskany wynik to wartość energetyczna, poniżej której nigdy nie powinno się prowadzić diety, co warunkuje prawidłowy metabolizm organizmu oraz możliwość optymalnego kierowania dietą w zależności od uzyskiwanych efektów.

- Termogeneza poposiłkowa

Termogeneza poposiłkowa czyli ciepłotwórcze działanie pożywienia to okresowy wzrost natężenia przemiany materii i wydatków energetycznych organizmu związany z trawieniem, wchłanianiem oraz transportem składników odżywczych.

Stopień nasilenia termogenezy zależy od składu i ilości pożywienia. W badaniach naukowych prowadzonych już w latach 80-tych. wykazano, że w ciągu 2,5 godzin po spożyciu 80g glukozy, zwiększenie metabolizmu odpowiada 6% wartości energetycznej spożytego cukru. Natomiast zjedzenie ok. 30g tłuszczu lub 80g białka w takim samym czasie powoduje zwiększenie przemiany materii odpowiednio: 7% i 15% ich wartości energetycznej. Termogeneza poposiłkowa jest więc zależna od składu diety. W praktyce, przy obliczaniu CPM przyjmuje się, że wydatki energetyczne związane z termogenezą poposiłkową sięgają w przybliżeniu 10% wartości podstawowej przemiany materii.

- Obliczanie Całkowitej Przemiany Materii (CPM)

Aby obliczyć swoje dobowe zapotrzebowanie kaloryczne należy uzyskaną wartość PPM i termogenezy poposiłkowej pomnożyć przez odpowiedni współczynnik aktywności fizycznej. W tym etapie bardzo istotne jest określenie swojej zwyczajowej aktywności, by prawidłowo obliczyć zapotrzebowanie na energię.

Wartość aktywności    Stopień aktywności

1,2	brak aktywności, praca siedząca
1,3-1,4	niska aktywność (praca siedząca i 1-2 treningi w tygodniu)
1,5-1,6	średnia aktywność (praca siedząca i treningi 3-4 razy w tygodniu)
1,7-1,8	wysoka aktywność (praca fizyczna i 3-4 treningi w tygodniu)
1,9-2,2	bardzo wysoka aktywność (zawodowi sportowcy, osoby codziennie trenujące)

- Określanie celów

Na tym etapie od uzyskanej wartości kalorycznej zapotrzebowania odejmujemy maksymalnie 500kcal, co pozwoli na zdrową i trwałą redukcję około 0,5 do 1 kg na tydzień. Jeżeli po odjęciu 500kcal wynik okaże się mniejszy niż PPM ogranicz spożycie kalorii jedynie o około 200 – 300 kcal, pamiętając, że granica PPM to bariera, której nie powinno się przekroczyć.

## PRZYKŁAD:

Obliczanie zapotrzebowania energetycznego dla kobiety:

Masa ciała 70kg

Wzrost 160cm

Wiek 30lat

Praca siedząca, 2 intensywne treningi tygodniowo

- Obliczanie PPM

$$[9,99 \times 70\text{kg}] + [6,25 \times 160] - [4,92 \times 30] - 161 = 699,3 + 1000 - 147,6 - 161 = 1390,7\text{kcal}$$

- Obliczanie Termogenezy poposiłkowej

$$1390,7 \times 1,1 = 1529,77\text{kcal}$$

- Obliczanie CPM

$$1529,77 \times 1,4 = 2141,7$$

- Obliczanie kaloryczności diety redukcyjnej

$$2141,7 - 500\text{kcal} = 1641,7, \text{ czyli w przybliżeniu około } \mathbf{1600\text{kcal}}$$

## WARTO WIEDZIEĆ

Przemiana materii jest bardzo indywidualna i zależy od wielu czynników. Pierwszym z nich jest genetyka: jedni mogą jeść więcej, bo mają szybką przemianę materii, inni nie mają tak łatwo, bo metabolizm przebiega u nich wolniej. Kolejną różnicą wynika z płci - mężczyźni mają więcej masy mięśniowej i mniej tłuszczu, więc przemiana materii będzie u nich szybsza niż u kobiet. Podobnie z wiekiem - im jesteśmy starsi, tym bardziej przemiana materii spowalnia - po ukończeniu 20. roku życia średnio o 2% w trakcie każdej dekady. Na przemianę materii ma również wpływ zwyczajowo przyjmowana dieta - przy diecie niskokalorycznej wskaźnik PPM się zmniejsza, podobnie jak wtedy, gdy temperatura naszego ciała jest wysoka. Z kolei jeśli chodzi o temperaturę na zewnątrz, im niższa, tym PPM jest większa.

Na przyspieszenie przemiany materii mają wpływ również hormony. Produkowana przez tarczycę tyroksyna odpowiada za przyspieszenie metabolizmu. Jeśli mamy jej za dużo - PPM wzrasta, a jeśli za mało - maleje.

Powyższy model można zastosować w każdym z przypadków, jednakże nie jest on całkowicie dokładny gdyż odnosi się jedynie do najprostszych parametrów – masa ciała, wzrost oraz wiek. Natomiast, jeżeli znamy swoje dokładniejsze parametry jak beztłuszczowa masa ciała, możemy zastosować bardziej zaawansowany sposób przedstawiony poniżej.

- **obliczanie CPM znając beztłuszczową masę ciała (beztłuszczowa masa ciała = masa ciała – masa tkanki tłuszczowej)**

1. Obliczanie PPM wg wzoru Cunninghama

$$\text{PPM} = 500 + 22 \text{ FFM (beztłuszczowa masa ciała = masa ciała – masa tkanki tłuszczowej)}$$



2. Następnie do otrzymanej wartości dodajemy NEAT (Spontaniczna Aktywność Fizyczna).  
100kcal to leniwy pracownik biurowy, a 2000kcal mężczyzna pracujący ciężko w kopalni – spróbuj umiejscowić się w odpowiednim przedziale.

3. Kolejnym krokiem jest dodanie TEA (Termiczny Efekt Planowanej Aktywności Fizycznej) .  
Do obliczenia wydatku energetycznego aktywności warto wykorzystać kalkulatory dostępne on-line.

Sumujemy wydatek energetyczny wszystkich treningów i dzielimy przez 7 dni. Otrzymaną wartość doliczamy do dziennego zapotrzebowania.

4. Określenie ile chcemy zrzucić z przedziału 0,5%-1% masy ciała tygodniowo.

5. Określenie równowartość % w kg.

6. Wyliczenie równowartości energetycznej żądanych kg.

Pamiętaj, że aby spalić 1 kg tkanki tłuszczowej należy uzyskać deficyt kaloryczny na poziomie 7000-7500kcal.

7. Otrzymaną wartość kcal dzielimy na 7 dni.

8. Od całkowitego dziennego zapotrzebowania energetycznego odejmujemy powyższą wartość.

9. Jeżeli chcemy być dokładni to możemy teraz dodać TEF (Termiczny Efekt Pożywienia) w wysokości około 5% zapotrzebowania energetycznego.

10. Wynik jaki otrzymamy to wartość energetyczna diety na redukcji masy ciała.

UWAGA. Nie schodzimy poniżej PPM. Redukcje zaczynamy od mniejszej wartości deficytu kcal (np. 300kcal) i jeżeli jest potrzeba to zwiększamy.

## PRZYKŁAD

Mężczyzna, 43 lata, pracownik biurowy dużo poruszający się po budynku firmy, biegający 3 x tydzień około 1h

masa ciała 88,3kg, masa tkanki tłuszczowej 14,8kg, FFM = 73,5kg

PPM=  $500 + 22 \times 73,5 = 2117\text{kcal}$

TEA =  $3 \times 600\text{kcal} = 1800/7\text{dni} = 260\text{kcal (TEA)}$

CPM =  $2117\text{kcal (PPM)} + 300\text{kcal (NEAT)} + 260\text{kcal(TEA)} = 2677\text{kcal}$

Planowana redukcja 0,5% masy ciała/tydzień =  $0,005 \times 88,3\text{kg} = 0,44\text{kg} \times 7000\text{kcal} = 3080\text{kcal}$

Obliczanie dziennego deficytu kcal  $3080\text{kcal}/7 \text{ dni} = 440\text{kcal}$

Zapotrzebowanie energetyczne w trakcie redukcji masy ciała  $2677\text{kcal} - 440\text{kcal} = 2237\text{kcal} \times 1,05 \text{ (TEF)} = 2350\text{kcal}$

## → Wybranie modelu makroskładników

Dobór makroskładników to kwestia bardzo indywidualna, zwłaszcza jeżeli chodzi o zawartość białka w diecie. Poniżej przedstawiamy rozkład makroskładników dla osób o umiarkowanej aktywności fizycznej na diecie redukcyjnej.

Białko

$1,3\text{g/kg m.c.} \times \text{masa ciała} = \text{ilość białka [g]} \times 4\text{kcal} = [\text{kcal}]$  pochodzące z białka

Tłuszcz

$0,28 \times \text{kaloryczność diety redukcyjnej} = [\text{kcal}]$  pochodzące z tłuszczu / 9 = [g] tłuszczu w diecie

Węglowodany

$\text{Kaloryczność diety redukcyjnej} - [\text{kcal}] \text{ z białka} - [\text{kcal}] \text{ z tłuszczu} = [\text{kcal}] \text{ z węglowodanów} / 4 = [\text{g}] \text{ węglowodanów w diecie}$

Jeżeli nie chcecie korzystać z tak skomplikowanych obliczeń makroskładników można przyjąć uproszczony schemat tj.

25% energii białko

25% energii tłuszcz

50% energii węglowodany

Rzeczy istotnie nie tylko w trakcie redukcji

## → Mądre zakupy

Zdrowe odżywianie zaczyna się już na etapie zakupów. To w tym miejscu podejmujesz decyzje co znajdzie się na twoim talerzu – pożywny posiłek czy gotowe danie, jedynie do odgrzania. Codzienne zakupy, zwłaszcza na początku przygody ze zdrowym żywieniem nie są łatwe. Należy odrzucić dotychczasowe zwyczaje i wkładać całkiem inne produkty do zakupowego koszyka. Zwłaszcza na początku trzeba poświęcić więcej czasu na poznanie produktów, przeczytanie etykiet i stworzenie swojej własnej bazy produktów, które warto kupować. Oto kilka rad, na co zwracać uwagę podczas zakupów:

- Zanim wybierzesz się do sklepu stwórz listę zakupów – dzięki niej, do koszyka trafią tylko te produkty, które zaplanowałeś. W domu zrób dokładną inwentaryzację spiżarni – rzeczy o długiej dacie ważności możesz kupować w większych ilościach, produkty szybko tracące świeżość jak mięso, sery, nabiał, warzywa czy owoce kupuj w rozsądnych ilościach, tak aby ograniczyć konieczność zjedania tylko dlatego, „aby się nie zmarnowało”.

- Nigdy nie idź na zakupy z uczuciem głodu – to sytuacja, w której trudno wybrać zdrowe produkty, większość kupuje wtedy impulsywnie, szczególnie słodkie przekąski, pieczywo cukiernicze lub gotowe do odgrzania dania.
- Uważnie czytaj etykiety – wybieraj te produkty, w których skład jest jak najprostszy, ma jak najmniejszą liczbę składników i zawarte w nim surowce są ci znane. Jeśli pojawiają się długie, obco brzmiące nazwy lepiej odłóż ten produkt i poszukaj czegoś o bardziej zrozumiałym składzie. Analizując skład produktu, pamiętaj o tym że składniki wymieniane są kolejno – od najwyższej do ich najniższej zawartości w produkcie. Więc jeśli w składzie na pierwszym miejscu jest sól lub cukier, to znak że nie jest to wartościowy produkt do spożycia.
- Sprawdzaj datę ważności, kaloryczność, zawartość tłuszczu i cukru oraz konserwantów w kupowanych produktach. Pamiętaj, że ilość kalorii dotyczy zawsze 100 g produktu, a nie całego jego opakowania. Wybieraj produkty jak najświeższe, jak najmniej przetworzone, takie które mają jak najmniej tłuszczu i cukru, a jak najwięcej błonnika, witamin i składników mineralnych. Zwracaj uwagę, aby wybierane produkty nie zawierały syropu glukozy-fruktozowego i sztucznych konserwantów.
- Uważaj na żywność „light” – w większości przypadków są to produkty pozbawione tłuszczu lub cukru, a na ich miejsce, aby poprawić atrakcyjność sensoryczną produktu dodawane są sztuczne dodatki, spulchniacze, barwniki i wzmacniacze smaku. Dlatego lepiej zjeść mniej produktu pełnowartościowego, niż większą ilość takiego „zamiennika”.
- Ważną rzeczą jest też kontrolowanie zawartości lodówki – jeśli kończą się zapasy konieczne jest ich uzupełnienie – nie dopuść to do sytuacji, kiedy wracając z pracy zobaczysz pusta lodówkę i zamiast zdrowego posiłku wybierzesz pizzę z pobliskiej pizzerii.
- Najlepszą zasadą jest kupowanie produktów żywnościowych w sklepach, które specjalizują się tylko jedną dziedziną - warzywa i owoce w warzywniaku, pieczywo w piekarni, mięso w sklepie mięsnym itp. Kupując w takich miejscach łatwiej jest ci zidentyfikować producenta, od którego pochodzi dany produkt.

## → Doskonalenie sztuki kulinarnej i rozwijanie smaków

To jeden z najbardziej istotnych aspektów, jeżeli decydujemy się na samodzielne przygotowywanie posiłków. Rutyna i monotonia może zabić nawet największy entuzjazm i motywację do zmiany. Dlatego warto sięgać po nowe przepisy i produkty. Wiele osób decydując się na wdrożenie zdrowych produktów do swojej diety odkrywa smaki jakich nigdy nie znali i zaczynają czuć prawdziwy smak jedzenia – tego prawdziwego i naturalnego. Jeżeli w trakcie tygodnia pracy brak czasu na kulinarne eksperymenty warto w wolne dni poświęcić czas na kulinarne eksperymenty.

## ROLA WODY W PROCESIE ODCHUDZANIA

Rola wody w procesie odchudzania

To, że woda pełni istotne funkcje dla utrzymania prawidłowego zdrowia wie niemal każdy. Lecz czy jej wpływ na prawidłowy i zdrowy proces redukcji masy ciała jest ogólnie znany? Dlaczego i w jakich ilościach powinniśmy pić wodę dla jak najlepszego czerpania z niej korzyści?

Woda to składnik, który w największej ilości zawarty jest w naszym organizmie – w zależności od płci, wieku i stanu fizjologicznego jej zawartość jest różna. U noworodka jest to aż 75% masy ciała, u dzieci 60%, dla dorosłych 55%, natomiast u osób starszych wartość ta ulega zmniejszeniu poniżej 50%. Warto sobie uświadomić, że to ogromny procent naszej masy. U osoby, której masa ciała wynosi 70kg, woda stanowi około 35l. Ponadto, mężczyźni posiadają więcej wody, niż kobiety (co związane jest z fizjologicznie większą zawartością tkanki tłuszczowej kobiet, w porównaniu do mężczyzn). Analogicznie, również u osób otyłych, gdzie zawartość tkanki tłuszczowej jest większa ilość wody w organizmie jest mniejsza, niż u osób aktywnych i szczupłych, gdzie tkanka mięśniowa jest w przewadze nad tkanką tłuszczową.

Woda to niezbędna do życia substancja – obok białka, tłuszczów, węglowodanów, składników mineralnych i witamin stanowi jeden z podstawowych składników pokarmowych. Jej niedostateczne spożycie w stosunku do zapotrzebowania, już w krótkim czasie przyczynia się do spadku wydolności fizycznej, zaburza funkcje poznawcze oraz nastrój.

Picie dużych ilości wody jest uznawane za zdrowe i powszechnie polecane podczas diet odchudzających. Ta prosta interwencja dietetyczna związana ze zwiększeniem spożycia wody do ilości zalecanych lub zastąpieniem wszelkich napojów wodą okazuje się skuteczną metodą zarówno w zapobieganiu nadwadze i otyłości, jak również w redukcji masy ciała i zmniejszeniu procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w ciele. Woda to napój, który nie posiada wartości energetycznej. Spożycie jej zamiast innych płynów konsekwentnie prowadzi do obniżenia spożycia energii. Zaobserwowano, iż ludzie, którzy zrezygnowali ze spożycia płynów innych niż woda nie zwiększali energetyczności swojej diety, aby zrekompensować energię pochodzącą wcześniej z płynów posiadających wartość energetyczną. Natomiast zastąpienie słodkich napojów wodą pozwala na obniżenie wartości

energetycznej diety nawet o 10-13% (co dla osoby spożywającej około 2000 kcal stanowi może aż 200 – 260kcal).

Zatem, jak dlaczego woda pomaga w odchudzaniu?

Spowodowane jest to jej wpływem na zwiększenie procesu lipolizy (hydrolizie triacylogliceroli zgromadzonych w adipocytach do wolnych kwasów tłuszczowych i glicerolu), który zachodzi efektywniej dzięki obniżeniu stężenia insuliny w organizmie. Najwyższy poziom utleniania triacylogliceroli uzyskuje się przy niskim stężeniu insuliny, ponieważ hamuje ona enzymy odpowiedzialne za szybkość lipolizy. Nawet niewielki wzrost stężenia insuliny spowalnia te procesy. Badania przeprowadzone przy udziale osób aktywnych fizycznie wykazały większe tempo utleniania tłuszczów w wyniku spożycia wody niż w wyniku spożycia płynów posiadających wartość energetyczną przed lub w czasie treningu o niskiej lub umiarkowanej intensywności. W jednym z nich wykazano, iż utlenianie kwasów tłuszczowych po spożyciu wody było nawet o 40% większe w porównaniu z innymi napojami nie zawierającymi cukru oraz słodzonymi naturalnymi środkami słodzącymi o niższej zawartości sacharozy oraz sztucznymi środkami słodzącymi niedostarczającymi energii.

### **Praktyczna wskazówka**

**Istotnym czynnikiem, który wpływa na wzrost stężenia insuliny w osoczu jest napój spożywany do posiłku. Proces lipolizy w organizmie jest obniżony po spożyciu żywności przez poposiłkowy wzrost stężenia insuliny. Spożycie 500 do 600 kcal z węglowodanów (czyli około 125g – 150g) może obniżyć utlenianie kwasów tłuszczowych nawet na 6 godzin po posiłku. Wykazano, że picie wody z posiłkiem może przywrócić stężenie insuliny we krwi i stopień utleniania tłuszczów do przedposiłkowych wartości około 2 godziny wcześniej niż spożycie kalorycznego napoju z tym samym posiłkiem. Niekaloryczne „dietetyczne”, słodzone substancjami słodzącymi napoje nie mogą przywrócić poposiłkowego utleniania tłuszczu jak woda, ponieważ słodki smak może stymulować wydzielanie insuliny niezależnie od spożycia energii. Dlatego tak istotne jest zastępowanie słodkich napojów wodą, zwłaszcza tych spożywanych razem z posiłkiem.**

Wpływ spożycia wody na masę ciała związany jest również z reakcjami fizjologicznymi, wpływającymi na przemiany energetyczne ustroju związane z częścią współczulną autonomicznego układu nerwowego. Wzrost tempa przemian energetycznych ustroju po spożyciu wody wiąże się ze zwiększoną stymulacją receptorów  $\beta$ -adrenergicznych. Ich aktywacja zwiększa pobór glukozy przez komórki, przyspiesza lipolizę oraz przyspiesza tempo przemian metabolicznych przyczyniając się do utraty masy ciała.

Pomimo, iż dokładne mechanizmy związane z wpływem wody na redukcję masy ciała, nie zostały do końca poznane to wiadomo, iż jest to jeden z istotniejszych czynników decydującym o powodzeniu, nie tylko redukcji masy ciała, lecz również zachowaniu zdrowia i sprawności fizycznej.

### **Twarde dowody**

**Badania przeprowadzone wśród osób na diecie niskoenergetycznej spożywających 500ml wody przed każdym głównym posiłkiem przez 12 tygodni wykazały redukcję masy ciała większą o 2 kg w porównaniu do osób, które były na diecie niskoenergetycznej bez zaleceń co do spożywania wody.**

Jak obliczyć zapotrzebowanie na wodę? To proste. Należy pomnożyć masę ciała przez 30ml. W upalne dni, bądź przy wzmożonej aktywności fizycznej mnożymy przez 35ml.

PRZYKŁAD:

Osoba o masie ciała 70kg powinna spożywać minimum 2100ml płynów dziennie, natomiast przy wzmożonej aktywności 2500ml.

Oczywiście są to jedynie wyliczenia teoretyczne. Osoby, które mają wykształcony nawyk picia wody spożywają jej więcej. Lecz i tutaj należy mieć na uwadze fakt, iż nadmiar wody również nie jest dla organizmu obojętny. Nadmierne spożycie płynów o małej zawartości elektrolitów powoduje zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, w wyniku których może dojść do obrzęku i uszkodzenia komórek. Prowadzi to do osłabienia, nudności, wymiotów, braku apetytu, obniżenia ciśnienia krwi, spadku poziomu hematokrytu. Niekorzystne może być również nadmierne spożycie płynów o dużej zawartości elektrolitów, zwłaszcza tych o stężeniu większym niż płyny ustrojowe. Wypicie ich może przyczynić się do odwodnienia organizmu, ponieważ powodują one odpływ wody z krwiobiegu do układu pokarmowego, w celu wyrównania stężenia osmotycznego. Należy jednak zaznaczyć, że niekorzystne skutki nadmiernego spożycia płynów u osób zdrowych występują bardzo rzadko, ponieważ ich organizm może usuwać nadmiar wody i w ten sposób zapewniać utrzymanie bilansu wodnego. Zagrożenie może pojawić się przy jednorazowym spożyciu dużych ilości płynów, znacznie przekraczających maksymalne wydalanie wody przez nerki, wynoszące od 600 do 1200 ml/ godz.

### JAK WSPOMÓC REDUKCJĘ MASY CIAŁA?

Żyjemy szybko – szybko jemy, szybko pracujemy, szybko się komunikujemy i podróżujemy. Dlatego też chcemy szybko pozbyć się nadmiernej masy ciała i to najlepiej przy jak najmniejszym nakładzie pracy i zaangażowania. W takich sytuacjach jako pierwsza przychodzi do głowy myśl - „cudowny lek, który zrobi za mnie całą pracę” – i sięgamy po jeden (lub kilka!) suplementów diety dostępnych w aptece, bądź szukamy w odmętach Internetu skutecznego panaceum na naszą nadmierną tkankę tłuszczową. Lecz nie tędy droga! Zarówno suplementy diety, jak i co gorsza, nie do końca legalnie zdobyte substancje wspomagające odchudzanie nie tylko nie pomogą w tym procesie, lecz również mogą negatywnie wpłynąć na nasze zdrowie i spowodować nieodwracalne zmiany w organizmie.

### **Dlaczego suplementom diety wspomagającym odchudzanie mówimy nie.**

Polski rynek suplementów diety to dziedzina, która nie podlega niemal żadnej kontroli. Aby wprowadzić do obrotu rynkowego wymagane jest jedynie zgłoszenie tego faktu do Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Jedyne informacje jakie są do tego niezbędne to skład jakościowy i ilościowy składników zawartych w produkcie, w tym substancji czynnych. Nie kontrolowana jest skuteczność, ani też bezpieczeństwo stosowania danych połączeń składników. Niemal jedyną rzeczą, która ogranicza producentów jest ich wyobraźnia i chęć zysku. Oczywiście, substancje zawarte w tych preparatach zwykle mają udowodniony korzystny wpływ na proces redukcji tkanki tłuszczowej, lecz nigdy nie mamy pewności czy substancja deklarowana przez producenta jest w ilości wystarczającej aby wspomóc ten proces. Jak również, czy dana kombinacja substancji zaproponowana przez producenta nie wywoła niekorzystnych zmian. Warto również mieć na uwadze, iż substancje tam zawarte zwykle występują naturalnie w przyrodzie – dlatego też należy się zastanowić czy nie lepiej pieniądze, które chcemy wydać na suplementy przeznaczyć na dobrą żywność oraz różnego rodzaju super foods?



## Naturalne substancje pobudzające spalanie tłuszczu

Naturalne substancje pobudzające spalanie tłuszczu są zdrowe i łatwo włączyć je do diety. Skutecznie pomogą przyspieszyć metabolizm i wspomóc w procesie spalania nadmiaru tkanki tłuszczowej. Są bezpieczne w przeciwieństwie do syntetycznych produktów spalających tłuszcz i można je stosować bez obawy o swoje zdrowie. Poniżej kilka z nich:

- **Woda**

Z racji, że woda to główny składnik organizmu, już niewielki jej deficyt może zaburzyć procesy związane z metabolizmem, które niezbędne są do prawidłowej redukcji masy ciała. Działa ona moczopędnie, więc warunkuje prawidłową pracę nerek. Gdy one nie pracują prawidłowo, wątroba musi wspomóc proces usuwania toksyn z organizmu, przez co zaburzone zostaje jej zwyczajowe działanie (czyli rozkład tłuszczu), przez co więcej tłuszczu gromadzi się w organizmie. Niedostateczna podaż wody powoduje również mniejsze nawodnienie narządów wewnętrznych, które można łatwo zauważyć na przykładnie układu pokarmowego – manifestują się one poprzez zaparcia i wzdęcia. Woda wiąże się również z odczuciem głodu – wiele osób czuje potrzebę zjedzenia czegoś, tymczasem często jest to pragnienie odczuwane w podobny sposób. Dobrym sposobem na sprawdzenie, czy Twój organizm potrzebuje wody czy jedzenia, jest picie wody, gdy tylko poczujesz głód oraz 15 minut przed każdym posiłkiem. Jeśli po upływie tego czasu przestajesz być głodny, znaczy to będzie, że to pragnienie, a Twój organizm potrzebował nawodnienia.

- **Tłuszcze Omega 3**

To znakomite spalacze tłuszczu. Dieta bogata w tłuszcze Omega 3 zmniejsza odporność na insulinę, a poprzez zapobieganie nadprodukcji leptyny, wspomaga odchudzanie i zmniejsza stłuszczenie wątroby. Najcenniejszym źródłem tłuszczu Omega 3 są ryby morskie a także słodkowodne pstrągi. Ich dobrym, wegetariańskim źródłem są zielone warzywa liściaste orzechy włoskie, nasiona roślin strączkowych jak fasola, groch, żółtka jaj, siemię lniane i migdały. Omega 3 występują też w oleju roślinnym: najwięcej w oleju lnianym i oleju rzepakowym.

- **Przyprawy**

Do przypraw, które warto wprowadzić do diety należy chili, kakao, pieprz czarny, pieprz cayenne, surowa cebula, imbir, cynamon, czosnek – nie tylko nadają smakowitości potrawę ubogą energetycznym (które zwykle kojarzą się wszystkim jako dość jałowe w smaku), lecz również wspomagają proces odchudzania. Wszystko to dzięki zawartości olejków lotnych, kwasów eterycznych, alkaloidów, żywic, związków siarki czy flawonoidom. Substancje te pobudzają ciepło, przyspieszając tym samym proces trawienia, zwiększając termogenezę po posiłkową. Cynamon dodatkowo zmniejsza apetyt oraz uczucie głodu, a także poprawia wrażliwość tkanek na insulinę – zatem warto dodać jego szczyptę do porannego słodkiego śniadania.

- **Kawa**

Czarna kawa, dzięki kofeinie znana jest ze swych właściwości spalania tłuszczu. Kofeina przyspiesza uwalnianie kwasów tłuszczowych z tkanki tłuszczowej co za tym idzie przyspiesza ich spalanie, zmniejsza też uczucie zmęczenia, dzięki czemu możesz dłużej i



efektywniej podejmować aktywność fizyczną. Kawa i zawarta w niej kofeina działa odchudzająco, ale tylko wtedy gdy wypita jest bez cukru. Pamiętaj też, że kawa powinna być ze zmielonych ziaren. Kawa rozpuszczalna to nie kawa, tylko napój kawowy, który jest silnie przetworzony, a w dodatku, nie spowoduje takich efektów jak prawdziwa kawa.

- **Zielona herbata**

Zawiera wprawdzie mniej kofeiny niż kawa za to zawiera katechiny, które hamują magazynowanie tłuszczu, a dodatkowo przyspieszają metabolizm. Zielona herbata, jest także doskonałą bronią w walce z wolnymi rodnikami, które zatrują Twój organizm. Najlepiej oczywiście działa zielona herbata liściasta, nie ta ekspresowa w torebkach, w których do końca nie wiadomo co się znajduje. Zieloną herbatę można pić od 2 do 4 filiżanek w ciągu doby – ważne by nie przesadzić z ilością, gdyż ostatnie badania donoszą iż zbyt duże jej spożycie, zwłaszcza w postaci ekstraktów, które można kupić w aptece lub sklepie z ziołami, może prowadzić do uszkodzenia wątroby.

- **Błonnik**

O błonniku można pisać wiele – więc w skrócie: reguluje przemianę materii, oczyszcza jelita, bierze udział w trawieniu, ogranicza wchłanianie tłuszczu i substancji toksycznych zawartych w pożywieniu, obniża poziom cukru oraz insuliny we krwi, wiąże wodę w przewodzie pokarmowym i wpływa na prawidłowy skład mikroflory pokarmowej. Tylko tyle, i aż tyle.

## Jak zapomnieć o zbędnych kilogramach na dłużej, czyli co po redukcji?

Właśnie nadszedł upragniony moment – twoja masa ciała oraz wygląd osiągnęły stan, o którym marzyłeś. I co teraz? Jak wrócić do diety normokalorycznej należnej dla Ciebie? Co zrobić aby uniknąć efektów jo-jo? Poniżej kilka najważniejszych informacji.

→ Ponowne obliczenie CPM z uwzględnieniem obecnej masy ciała

To bardzo ważne aby dostosować wartość kaloryczną diety uwzględniając redukcję masy ciała (istotne zwłaszcza u osób, które straciły powyżej 10% wyjściowej masy ciała). W tym celu należy wrócić do rozdziału dotyczącego obliczania zapotrzebowania energetycznego, jednakże obliczenia zakończyć na obliczaniu CPM, nie uwzględniając deficytu energetycznego, który nie jest już potrzebny.

→ Wstępny okres adaptacji do należnej masy ciała

To czas kiedy bardzo uważnie powinniśmy obserwować jak zachowuje się nasza masa ciała – jeżeli zaobserwujemy wzrost świadczy to o przeszacowanej kaloryczności diety, jeżeli dalszy spadek masy ciała należy dodać kalorii do posiłków. To etap kiedy od nowa uczymy się swoich racji pokarmowych oraz tego ile kalorii możemy dostarczać.

→ Utrzymanie zdrowych nawyków żywieniowych oraz regularnej aktywności fizycznej

To bardzo ważny aspekt zarówno w kontekście utrzymania uzyskanych efektów, lecz również dla profilaktyki chorób dietozależnych. Utrzymując zdrowe nawyki żywieniowe (regularne posiłki, ograniczenie cukru, unikanie żywności przetworzonej, zwiększone spożycie warzyw, owoców oraz błonnika) oraz ruchowe dbamy nie tylko o swoją sylwetkę, lecz przede wszystkim o swoje zdrowie, co powinno być dla nas priorytetem.

→ Regularna kontrola masy ciała oraz zawartości tkanki tłuszczowej

Aby utrzymać uzyskane efekty należy regularnie kontrolować swoją masę ciała (1x tydzień) oraz przynajmniej co dwa miesiące wykonywać analizę składu ciała. Dzięki temu będziemy mogli szybko zainterweniować jeżeli masa ciała wzrośnie lub zwiększy się stosunek tkanki tłuszczowej do tkanki mięśniowej.

→ Zdrowe podejście do jedzenia!

To rzecz, o której powinniśmy pamiętać nie tylko po redukcji, lecz również w trakcie jej trwania. Dzięki temu wszystkie nasze działania będą skuteczniejsze oraz łatwiejsze. Drastyczne głodówki, obsesyjne myślenie o spożytych kaloriach, intensywne treningi powyżej swoich możliwości to bariera którą łatwo przekroczyć, a od nich do zaburzeń odżywiania już niewiele. Ciesz się jedzeniem, odkrywaj nowe smaki i pozwalaj sobie na małe żywieniowe grzeszki – tak by nowy sposób żywienia nie był smutnym obowiązkiem i poczuciem straty lecz nowym, ekscytującym doznaniem, które przerodzi się w zwyczajowe żywienie.