

# KIEDY MASA MÓWI STOP

To prawda, że nadprogramowa masa spowalnia. Ale istotne jest też osiągnięcie optymalnego poziomu tkanki tłuszczowej. Tylko jak to zrobić?

TEKST: Justyna Mizera, [www.sportowydietetyk.com.pl](http://www.sportowydietetyk.com.pl)

**J**eśli masz 2 kg masy ciała za dużo, to tak jakbyś biegał z dwoma kilogramami cukru w plecaku. Jak się czujesz, kiedy zrzucisz ten plecak? No właśnie, od razu lepiej. Tylko że nie zawsze nasz „set point” pozwala na wyrzucenie tego balastu i co wówczas? Jak poradzić sobie z opornym organizmem, gdy redukcja to niezbędny element przygotowań treningowych?

## KILOGRAMY TO ZA MAŁO

Trenujesz regularnie, by zrzucić zbędne kilogramy, ważysz się każdego dnia, a obecny wskaźnik masy ciała cię nie satysfakcjonuje? Nie zniechęcaj się, bo same kilogramy to jedno, a skład ciała, to drugie. U osób przeznaczających kilka godzin tygodniowo na treningi nie od razu zauważa się konkretny spadek masy ciała, a konkretniej ubytek tkanki tłuszczowej, która

stanowi zbędny balast biegacza. Zapatrzenie we wskaźnik wagi i samo zrzucanie kilogramów może przynieść więcej szkody niż pożytku. Cienka granica między dietą redukcyjną a głodówką przy dużych obciążeniach treningowych zaprowadzi nas donikąd. Idąc taką ścieżką prędzej czy później odczujesz brak siły na trening, osłabienie organizmu i podatność na infekcje. W kolejnym

**EKSPERT  
BIEGANIA****JUSTYNA MIZERA**

Dietetyk sportowy, od kilku lat współpracuje z wyczynowymi sportowcami, w tym także z olimpijczykami, jak również z osobami trenującymi amatorsko. Więcej na [www.sportowydietetyk.com.pl](http://www.sportowydietetyk.com.pl).



etapie zamiast poprawiać czasy czy wydłużać dystans będziesz walczył z chorobą lub powstała z powodu osłabienia kontuzją. W końcu docieramy do stacji o nazwie „rezygnacja” – brak sił powoduje, że nie mamy już ochoty na żadną aktywność. Zatem którą drogą?

**BMI**

Znany od niemal dwustu lat i powszechnie stosowany

wskaznik BMI (Body Mass Index), opracowany przez astronoma Queteleta, polegający na uwzględnieniu proporcji masy ciała do wzrostu, jest bardzo niedokładny i w sporcie już dawno z niego zrezygnowano. Nie uwzględnia on bowiem niezwykle istotnych czynników, jak płeć, wiek czy rodzaj uprawianej dyscypliny (np. maratończyk czy kulturysta). Ponadto niecisłota związanie

z BMI wynikają z faktu, że nie odróżnia on mięśni od tłuszczu, a dla biegacza to kolosalna różnica.

**CIĘŻAR CIAŁA**

Ciężar ciała określamy na podstawie dwóch jego elementów składowych – masy beztłuszczowej i tkanki tłuszczowej. Masa beztłuszczowa (FFM) obejmuje kości, mięśnie, wodę i tkankę łączną. Natomiast masę tłuszczową stanowią tłuszcz strukturalny i tłuszcz zapasowy. Tłuszcz strukturalny znajduje się w organach i tkankach, takich jak: płuca, wątroba, mózg i gruczoły dokrewne. Tłuszcz zapasowy zalega głównie w tkankach tłuszczowych. I tak u mężczyzny o wadze 70–71 kg tłuszcz strukturalny mieści się w granicach 3%, a zapasowy stanowi 12% całkowitego ciężaru ciała, zaś u kobiety ważącej 58–59 kg tłuszcz strukturalny stanowić może 12%, a zapasowy 15% ogólnego ciężaru ciała.

**SKŁAD CIAŁA**

Nie zawsze ważna i wymierna w sporcie jest masa ciała, ale jego skład, a dokładniej proporcja między tkanką tłuszczową, masą mięśniową a wodą w stosunku do całkowitej masy ciała. Te parametry można poznać wykonując analizę składu ciała, np. za pomocą impedancji bioelektrycznej – BIA (Bioelectrical Impedance Analysis). Po takim szybkim i bezbolesnym badaniu dowiesz się, z czym walczysz, np. nadmiarem tkanki tłuszczowej, niedoborem masy mięśniowej czy nieodpowiednim nawodnieniem, albo z każdym z tych problemów. Wówczas łatwiej określić optymalną masę ciała, która przy odpowiednim składzie będzie sprzyjała efektom treningowym. By znać punkt odniesienia, prezentuję kilka przykładowych wyników z wykonanej analizy składu ciała konkretnych osób biegających ▶

kilka razy w tygodniu (3–6) zarówno kobiet, jak i mężczyzn.

### Z CZEGO SKŁADA SIĘ MARATOŃCZYK

Dla sportowców uprawiających dyscypliny wytrzymałościowe, takie jak biegi maratońskie, masa ciała ma niezwykle ważne znaczenie, ponieważ każde dodatkowe 100–200 gramów to strata kilku sekund na całym dystansie. Dlatego też biegacze dbają o to, by zawartość tkanki tłuszczowej nie przekraczała u nich 8–10%, czyli jest ona zbliżona do poziomu u kulturystów (u których dochodzi nawet do 5–6%), z tym że masa mięśniowa jest u nich znacznie niższa. Inaczej rzecz ma się w przypadku zapaśników, ciężarowców, rugbistów czy choćby sprinterów i wielu innych sportowców. Przedstawiciele tych dyscyplin dbają o to, by ich organizm posiadał jak największą masę mięśniową, ale tkanka tłuszczowa często przekracza u nich 20%.

### BMI KONTRA BAI

Jeśli jednak nie masz możliwości regularnego wykonywania analizy składu ciała i porównywania wyników, amerykańscy naukowcy w 2011 roku opracowali nowy wskaźnik Body Adiposity Index (BAI), wskazujący stopień otłuszczenia ciała. Obecnie uważa się, że to właśnie opisanie procentowego udziału tkanki tłuszczowej w organizmie zdecydowanie przewyższa dokładnością i miarodajnością wyniki BMI. Do wyliczenia tego wskaźnika nie potrzeba żadnych specjalistycznych urządzeń, a jedynie centymetra do zmierzenia wzrostu i obwodu bioder. Dzięki temu nie tylko wśród osób intensywnie biegających, ale też, a może przede wszystkim, wśród tych, którzy biegają, by „spalić” zbędny tłuszcz, można monitorować postępy,

a tym samym motywować się do dalszego działania. Swoją wartość BAI możesz wyliczyć za pomocą bardziej zaawansowanego kalkulatora albo ręcznie. Oto sposób:

### WZÓR I WYLICZENIE:

$$BAI = \frac{\text{hip [cm]}}{\text{height [m]}^{2.5}} - 18$$

gdzie:

Hip – obwód bioder w [cm],

Height – wzrost w [m].

Przykład:

Kobieta, 90 cm w biodrach, 172 cm wzrostu:

$$BAI = \frac{90}{(1,72)^{2.5}} - 18$$

Następnie należy przeprowadzić obliczenia:

$$BAI = \frac{90}{(1,72)^3} - 18$$

$$BAI = \frac{90}{\sqrt{(1,72)^3}} - 18$$

$$BAI = \frac{90}{\sqrt{5,09}} - 18$$

$$BAI = \frac{90}{2,26} - 18$$

$$BAI = 39,82 - 18$$

$$BAI = 21,82 > \text{CZYLI W NORMIE}$$

### I CO DALEJ – WALKA Z SET POINT

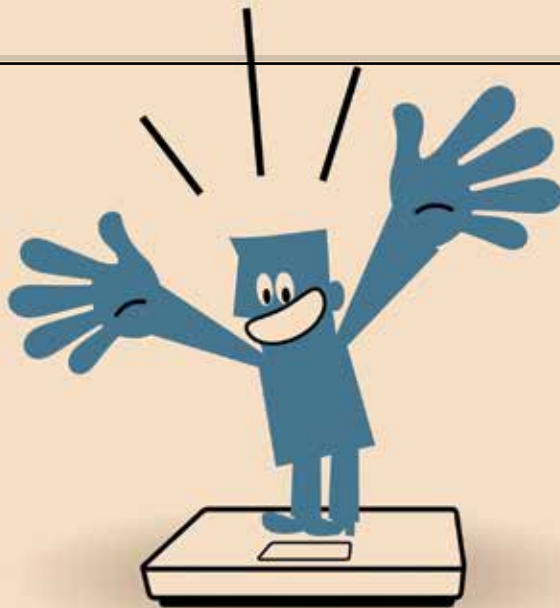
Mamy już składowe ciała (jeśli wykonałeś analizę za pomocą bioimpedancji) albo chociaż poziom tkanki tłuszczowej (jeśli posłużyłeś się tylko wzorem BAI), więc czas zastanowić się, jak rozprawić się ze zbędnym balastem. Nie zawsze będzie łatwo, ponieważ każdy organizm ma zapisany tzw. set point. Teoria ta została opracowana przez naukowców w 1992 roku

i opiera się na fakcie, że każdy człowiek posiada zakodowany mechanizm regulacji masy ciała, za co dużą odpowiedzialność ponoszą geny. Z naszego punktu widzenia nadmiar tkanki tłuszczowej nie jest zbyt komfortowy, zwłaszcza jeśli mamy go dźwigać podczas biegania. Jednak jeśli tak jest zapisane w genach, to walka staje się dość trudna, ale oczywiście możliwa do podjęcia z pozytywnym finałem. Najpierw trzeba sobie uzmysłowić, skąd ten tłuszcz się wziął. Otóż ilość komórek tłuszczowych dla naszego organizmu ustala się dużo wcześniej, niż byśmy się tego spodziewali. Po raz pierwszy już w życiu płodowym, wówczas powstają pierwsze komórki tłuszczowe, dlatego formuła „jeść za dwoje” podczas ciąży powinna przejść do lamusa. W ten sposób krzywdzi się nie tylko matka, ale też jej nienarodzone jeszcze dziecko. Później komórki tłuszczowe powstają w okresie pierwszych lat życia dziecka (1–3), także i tutaj tzw. „babcię karmienie” ponad zapotrzebowanie dziecka nie powinno mieć miejsca. Trzeci etap to moment dorastania, dlatego dieta nastolatków ma tak duże znaczenie, bo to, co konsumuje się w wieku 11–16 lat, rzutuje na resztę życia. W życiu dorosłym komórki tłuszczowe (adipocyty) mogą się powiększać lub pomniejszać.

### JAK POZBYĆ SIĘ BALASTU?

Pamiętaj, że jeśli chcesz pozbyć się kilku kilogramów w zbyt krótkim czasie, stosując jednocześnie dietę głodówkową w okolicach 1000 kcal oraz równolegle robiąc intensywne treningi, spowodujesz

ZAPATRZENIE WE WSKAŹNIK WAGI I SAMO ZRZUCANIE KILOGRAMÓW MOŻE PRZYNIĘŚ WIĘCEJ SZKODY NIŻ POŻYTKU.



gwałtowne pomniejszenie (objętości, nie ilości) komórek tłuszczowych, wówczas zacnie działać set point i organizm będzie dążył do odzyskania tej energii, spowalniając metabolizm. Zatem nie tędy droga. Zdecydowanie lepiej wprowadzić metodę małych kroków i powoli redukować ilość energii, np. zaczynając w pierwszym tygodniu z minus 200 kcal/dobę od całkowitego zapotrzebowania energetycznego. Z każdym tygodniem sukcesywnie zwiększając ten limit, ale nigdy nie schodząc poniżej PPM (podstawowej przemiany materii), bo to spowolni metabolizm i odbije się negatywnie na organizmie. Poza tym pamiętaj, że kaloria kalorii nie równa. Może i spożywasz nieco mniej od tego, ile potrzebujesz, ale jeśli dominuje żywność

przetworzona, duże ilości soli, tłuszczy nasyconych, przy niedoborach warzyw, owoców, a co za tym idzie błonnika oraz produktów pełnoziarnistych, to takie ograniczenie kalorii nie przyniesie efektu redukcji. Warto także wziąć sobie do serca zasadę regularnych, częstych i małych objętościowo posiłków, co wpłynie na przyspieszenie metabolizmu. Reasumując, na pytanie o optymalną startową masę ciała, sam odpowiesz najlepiej, po analizie składu ciała i własnych odczuciach w czasie okresu przygotowawczego. Im więcej masy mięśniowej uzyskamy kosztem tkanki tłuszczowej, tym lepiej dla „wytrzymałościowca” i zdrowiej dla każdego osobnika. ●

### LEGENDA Opis skrótów

**Weight** – masa ciała bez ubrania.

**Fat %** – poziom tkanki tłuszczowej w % (zakres dla mężczyzn w wieku 18–40 lat to 8–19,9%, zakres dla kobiet w wieku 18–40 lat to 15–25%). W przypadku osób biegających wycynowo te zakresy zmieniają się i są bardziej precyzyjne: M: 6–12 %, K: 11–17%.

**Fat w kg** – zależny od całkowitej masy ciała i udziału procentowego.

**FFM** – beztłuszczowa masa ciała (wszystko poza tłuszczem).

**Muscle mass** – masa mięśniowa (mięśnie szkieletowe + narządy wewnętrzne, powyżej 50% całkowitej masy ciała).

**TBW** – woda całkowita w kg i %, zakresy: mężczyźni: 52–65%, kobiety: 48–55%.

**Bone mass** – zawartość minerałów w kościach: wapń, fosfor, potas, zakresy: mężczyźni: 2,5–4 kg, kobiety: 2,2–3 kg.

**BMR** – spoczynkowe zapotrzebowanie na energię.

**Metabolic age** – wiek metaboliczny (wynika z proporcji między tkanką tłuszczową, mięśniową a wodą) im niższy, tym lepszy, optymalnie 12.

**Visceral Fat Rating** – otyłość brzuszna, norma 1–4 w zależności od wieku.

**BMI** – body mass index.

WIĘCEJ NA  
[WWW.MAGAZYNBIEGANIE.PL](http://WWW.MAGAZYNBIEGANIE.PL)

