

Jak czytać pomiary bioimpedancji?

Tkanka tłuszczowa w % i kg

Przedstawiana na dwa sposoby: procentowa zawartość tkanki tłuszczowej w całkowitej masie ciała oraz masa tkanki tłuszczowej – aktualna masa tkanki tłuszczowej w ciele (kg).

Tkanka tłuszczowa jest w ciele niezbędna do utrzymania odpowiedniej temperatury ciała, pełni funkcję ochronną dla narządów wewnętrznych oraz jest istotna dla amortyzacji stawów.

Energia (kalorie), którą dostarczamy do naszego organizmu jest zależna od tego co jemy i pijemy. Energia jest wykorzystywana (spalana) poprzez aktywność fizyczną oraz na podtrzymanie podstawowych funkcji organizmu. Jeśli spożywasz taką samą ilość kalorii jaką wykorzystuje i spala Twój organizm, całość przekształcana jest w energię. W przypadku gdy dostarczasz do swojego organizmu nadmierną ilość kalorii, czyli więcej niż Twój organizm jest w stanie wykorzystać, przechowywana ona zostaje w komórkach tłuszczowych. Jeśli nie zostanie wykorzystana w późniejszym czasie, tworzy nadmiar tkanki tłuszczowej.

Zbyt duża ilość tkanki tłuszczowej jest szkodliwa dla poziomu Twojego zdrowia. Redukcja nadmiernej ilości tkanki tłuszczowej ma bezpośredni wpływ na zmniejszenie ryzyka zachorowań między innymi na choroby serca, problemy z ciśnieniem, cukrzycę typu II oraz w niektórych przypadkach również raka.

Zbyt niski poziom tkanki tłuszczowej w organizmie również prowadzi do nieprawidłowości takich jak osteoporoza, u kobiet – nieregularne miesiączki oraz możliwość niepłodności.

Ważne jest by kontrolować zawartość tkanki tłuszczowej regularnie i otrzymane wyniki porównywać z normami, które dostępne są dla przedziału wiekowego od 5 do 99 lat.

Tkanka tłuszczowa trzewna (wisceralna)

Tkanka tłuszczowa trzewna znajduje się głęboko w obszarze brzuszny otaczając i chroniąc wszystkie organy wewnętrzne.

Nawet w przypadku gdy masa Twojego ciała oraz procentowa zawartość tkanki tłuszczowej są na stałym poziomie, na przestrzeni lat zmienia się rozkład tkanki tłuszczowej i bardziej prawdopodobnym jest, że zacznie się ona lokować w obszarze brzuszny. Zapewnienie zdrowego poziomu tkanki tłuszczowej trzewnej (wisceralnej) zmniejszy ryzyko oraz może opóźnić występowanie niektórych chorób: nadciśnienie, choroby serca, cukrzyca typu II.

Masa mięśniowa

Przewidywana zawartość masy mięśniowej.

Masa mięśniowa zawiera masę mięśni szkieletowych, mięśni gładkich oraz zawartą w nich wodę. Mięśnie działają jak silnik, w procesie spalania energii.

Wraz ze wzrostem masy mięśniowej, wzrasta ilość spalanych kalorii (energii), a co za tym idzie wzrasta również BMR (podstawowa przemiana materii), co wpływa korzystnie na przyspieszenie procesu zmniejszania zawartości tkanki tłuszczowej w naszym ciele i umożliwia jej szybszą utratę w zdrowy sposób. Jeśli wysiłek fizyczny jest intensywny, wzrasta masa mięśniowa co może również prowadzić do wzrostu masy całego ciała. Dlatego istotna jest regularna kontrola składu ciała by móc ocenić efekty wprowadzonego planu treningowego.

Całkowita zawartość wody (TBW)

Całkowita zawartość wody – wyrażana w procentach – całkowita zawartość płynów w organizmie.

Odpowiedni poziom nawodnienia jest podstawowym elementem zachowania zdrowia. Ponad połowa ciała człowieka składa się z wody. Odpowiada za regulację temperatury całego ciała oraz wykorzystywana jest w procesie oczyszczania organizmu. Utrata wody z ciała jest procesem ciągłym – poprzez pot, oddychanie, oddawanie moczu dlatego tak istotnym jest by zapewnić sobie zdrowy poziom nawodnienia organizmu regularnie go nawadniając.

Ilość płynów w ciele zależna jest od warunków klimatycznych i poziomu aktywności indywidualnej jednostki – zmienia się na przestrzeni całego dnia. Odpowiedni poziom nawodnienia wpływa pozytywnie na poprawę koncentracji, osiągnięcie wyników sportowych oraz ogólne samopoczucie.

Eksperti rekomendują przyjmowanie co najmniej 2,5 litrów płynu dziennie w postaci wody lub innych płynów o niskokalorycznych. W przypadku osób o dużym poziomie aktywności fizycznej należy zwiększyć ilość dostarczanych płynów aby zapewnić odpowiedni poziom nawodnienia, a co za tym idzie zmaksymalizować wydajność.

Przeciętny zdrowy poziom %TBW:

Kobiety: 45 do 60 %

Mężczyźni: 50 do 65 %

Zmineralizowana masa kości

Przewidywana masy minerałów kostnych.

Struktura kości w krótkim okresie czasu nie ulegnie zmianą, jednak jest istotne, by rozwinąć i utrzymać zdrowe kości za pomocą zbalansowanej diety bogatej w wapń i dużej ilości ćwiczeń. Należy śledzić zmiany zmineralizowanej masy kostnej na przestrzeni czasu, by mieć możliwość zaobserwowania zmian lub nieprawidłowości.

Poniżej przedstawione zostały wyniki pomiarów masy kości dla osób w wieku 20 do 40 lat, które prawdopodobnie mają najwyższe masy kości, zgodnie z wiekiem. (Źródło: Tanita Body Weight Science Institute)

Poniższych tabel należy używać jedynie jako wytycznych w celu porównania własnego odczytu masy kości.

Kobiety: Średnia pomiarów masy kości

Waga (kg)		
Mniej niż 50 kg	50 kg – 75 kg	75 kg i więcej
1.95 kg	2.40 kg	2.95 kg

Mężczyźni: Średnia pomiarów masy kości

Waga (kg)		
Mniej niż 65 kg	65 kg – 95 kg	95 kg i więcej
2.66 kg	3.29 kg	3.69 kg

Muscle Mass Index

1	Ukryta otyłość	Otyła osoba niewielkich rozmiarów
		Osoba wygląda na zdrowy typ budowy ciała na zewnątrz; jednakże, osoba posiada wysoki % poziom tkanki tłuszczowej i niski poziom masy mięśni.
2	Otyłość	Osoba otyła średnich rozmiarów
		Osoba posiada wysoki % poziom tkanki tłuszczowej i umiarkowany poziom masy mięśni.
3	Solidnie zbudowany	Osoba otyła dużych rozmiarów
		Osoba posiada wysoki % poziom tkanki tłuszczowej i wysoki poziom masy mięśni.
4	Niewysportowany	Niski poziom masy mięśni, przeciętna % ilość tkanki tłuszczowej
		Osoba posiada przeciętną ilość tkanki tłuszczowej i niższy niż przeciętny poziom masy mięśni.
5	Normalny	Przeciętny poziom masy mięśni, przeciętna % ilość tkanki tłuszczowej
		Osoba posiada przeciętny poziom zarówno tkanki tłuszczowej, jak i masy mięśni.
6	Normalny umięśniony	Wysoki poziom masy mięśni, przeciętna % ilość tkanki tłuszczowej (Sportowiec)
		Osoba posiada przeciętny poziom tkanki tłuszczowej i wyższy niż przeciętny poziom masy mięśni.

7	Szczupły	Niski poziom masy mięśni, niski % poziom tkanki tłuszczowej
		Zarówno poziom tkanki tłuszczowej jak i masy mięśni jest niski.
8	Szczupły umięśniony	Osoba szczupła i umięśniona (Sportowiec)
		Osoba posiada niższy poziom tkanki tłuszczowej niż przeciętna osoba i odpowiednią masę mięśni.
9	Bardzo umięśniony	Osoba bardzo umięśniona (Sportowiec)
		Osoba posiada niższy poziom tkanki tłuszczowej niż przeciętna osoba i masę mięśni powyżej-przeciętnej.

Wskaźnik podstawowej przemiany materii (BMR)

Wskaźnik podstawowej przemiany materii (BMR) to minimalny poziom energii, którą potrzebuje ciało, by w spoczynku było ono w stanie funkcjonować prawidłowo, włączając narządy układu oddechowego i krążenia, system nerwowy, wątrobę, nerki i inne narządy. Spalasz kalorie w trakcie snu.

Okolo 70% kalorii jest zużywane w ciągu dnia na podstawową przemianę materii. Ilość masy mięśniowej ma duży wpływ na podstawową przemianę materii, w związku z czym zwiększenie masy mięśniowej pozwoli na zwiększenie wskaźnika BMR. Posiadanie wyższej podstawowej przemiany materii oznacza wzrost w niezbędnej ilości kalorii zużywanych przez organizm na podtrzymanie podstawowych funkcji i może doprowadzić do zmniejszenia tkanki tłuszczowej. Niski wskaźnik podstawowej przemiany materii może utrudnić utratę tkanki tłuszczowej i wagi

BMR może być wykorzystywane jako minimalna ilość dostarczanych kalorii podczas tworzenia indywidualnych programów dietetycznych. Dodatkowe kalorie należy dostarczać po uwzględnieniu poziomu aktywności. Przy wyższej aktywności spalana jest większa ilość kalorii

oraz przy większej masie mięśniowej należy dostarczyć większą ilość kalorii na dobę by utrzymać zdrowy poziom organizmu.

Badając poszczególne zdrowe osoby, naukowcy zaobserwowali, że wraz ze starzeniem się, wskaźnik przemiany materii zmienia się. Podstawowy wskaźnik przemiany materii wzrasta, gdy dziecko dorasta. Po szczytowym okresie, wieku 16-17 lat, ponownie maleje. Niskie BMR utrudnia utratę masy oraz tkanki tłuszczowej.

Wiek metaboliczny

Porównanie BMR badanej osoby do średnich z poszczególnych grup wiekowych.

Obliczany na podstawie porównania BMR do BMR poszczególnych grup wiekowych. Jeżeli twój wiek metaboliczny jest wyższy niż twój prawdziwy wiek, to znaczy, że powinieneś polepszyć swoją podstawową przemianę materii. Zwiększona ilość ćwiczeń pozwoli ci na zbudowanie tkanki mięśniowej, która pomoże w polepszeniu wieku metabolicznego.

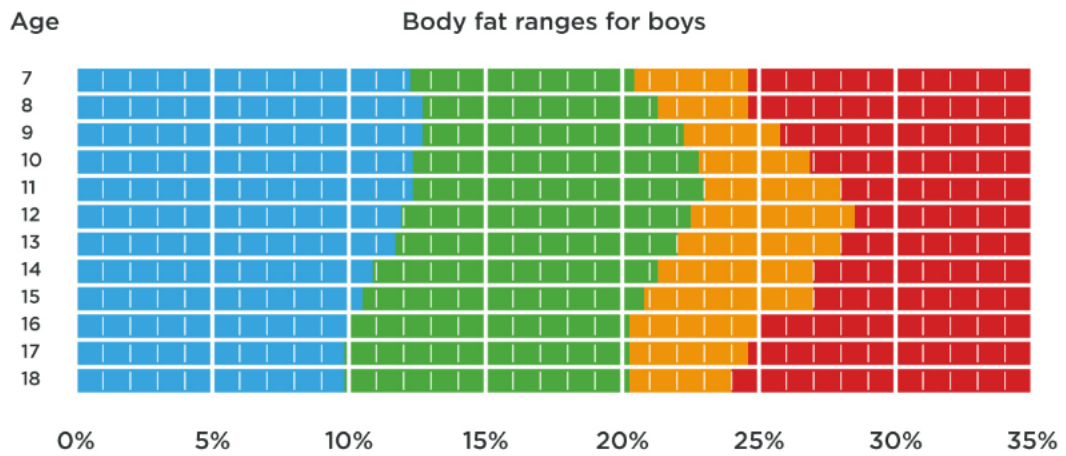
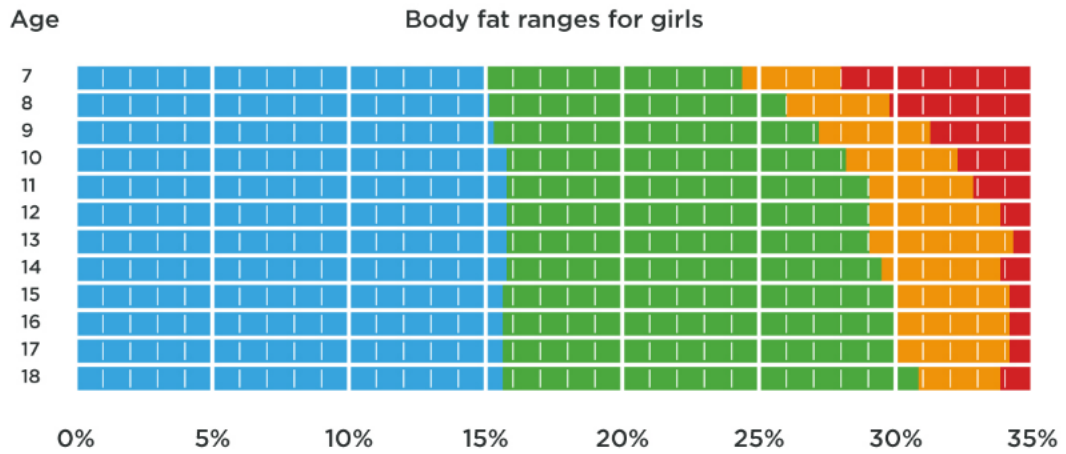
Body Mass Index (BMI)

Stosunek masy ciała do wzrostu, służy jako generalny wskaźnik zdrowia.

BMI obliczane jest na podstawie masy [kg] przez wzrost do 2 [m]

BMI jest wskaźnikiem, który sprawdza się w standardowych badaniach populacji ale ma bardzo poważne ograniczenia w przypadku indywidualnego podejścia do pacjenta, ponieważ nie uwzględnia składu ciała badanej osoby, która w przypadku bardzo wysokiej masy mięśniowej będzie ukazywana wg. BMI jako osoba otyła.

Healthy body fat ranges for children

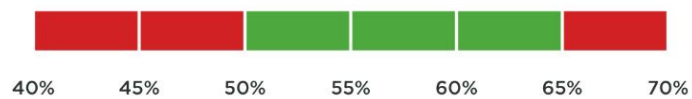


Total Body Water

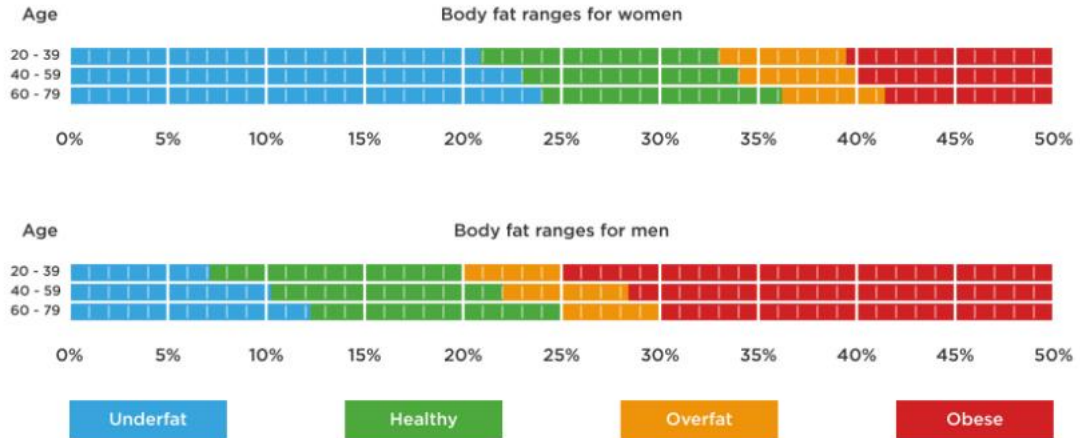
Average healthy range for women



Average healthy range for men



Healthy body fat ranges for adults



Visceral fat ranges



Healthy 1 - 12

Indicates you have a healthy level of visceral fat. Continue monitoring your rating to ensure it stays within the healthy range.

Excessive 12 - 59

Indicates you have an excess level of visceral fat. Consider making changes in your diet and/or increasing the amount of exercise you do.