

# Jesteś tym co jesz - zasady zbilansowanego żywienia się i planowania diety zależnie od stanu zdrowia i wysiłku fizycznego

Dr n. o zdr. Edyta Łuszczki  
*Zakład Dietetyki*  
*Kolegium Nauk Medycznych*  
*Uniwersytet Rzeszowski*

**KONTAKT:**  
[eluszczki@ur.edu.pl](mailto:eluszczki@ur.edu.pl)

**„Niechaj pożywienie będzie lekarstwem, a  
lekarstwo pożywieniem”**

*Hipokrates*

Jednak dzisiaj za mało zwracamy uwagę na sposób odżywiania, jakie produkty spożywamy, jak jedzenie może wpływać na nas, zwłaszcza za mało mówimy o wpływie pożywienia na funkcjonowanie naszego mózgu i umysłu.

## Sposób żywienia - związek z innymi elementami



Rozwój organizmu  
(rośniemy)



Długość życia



Stan zdrowia (bezpośrednio-  
otyłość, pośrednio-kamica  
żółciowa)

# Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie

pod redakcją

Mirosława Jarosza, Ewy Rychlik,  
Katarzyny Stoś, Jadwigi Charzewskiej



Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, 2020

[https://ncez.pl/upload/normy\\_zywienia\\_2020web.pdf](https://ncez.pl/upload/normy_zywienia_2020web.pdf)

**Tabela 1.** Wzory do obliczeń całkowitego wydatku energetycznego (TEE) oraz podstawowej przemiany materii (BEE) na podstawie masy ciała (W) stosowane przez ekspertów FAO/WHO/UNU (2)

Grupa (wiek, płeć)	MJ/dobę	kcal/dobę
<b>Niemowlęta (1–12 mies.)*</b>	$-0,416 + 0,371 \times W$	$-99,4 + 88,6 \times W$
<b>Dzieci i młodzież (1–18 lat)*</b>		
Płeć męska	$1,298 + 0,265 \times W - 0,0011 \times W^2$	$310,2 + 63,3 \times W - 0,263 \times W^2$
Płeć żeńska	$1,102 + 0,273 \times W - 0,0019 \times W^2$	$263,4 + 65,3 \times W - 0,454 \times W^2$
<b>Osoby dorosłe**</b>		
Płeć męska		
18–30 lat	$(0,063 \times W) + 2,896$	$(15,057 \times W) + 692,2$
30–60 lat	$(0,048 \times W) + 3,653$	$(11,472 \times W) + 873,1$
≥ 60 lat	$(0,049 \times W) + 2,459$	$(11,711 \times W) + 587,7$
Płeć żeńska		
18–30 lat	$(0,062 \times W) + 2,036$	$(14,818 \times W) + 486,6$
30–60 lat	$(0,034 \times W) + 3,538$	$(8,126 \times W) + 845,6$
≥ 60 lat	$(0,038 \times W) + 2,755$	$(9,082 \times W) + 658,5$

\* Całkowity wydatek energetyczny (TEE); \*\* podstawowa przemiana materii (BEE)

# Zalecenia zdrowego żywienia

JEDZ RÓŻNORODNE PRODUKTY KAŻDEGO DNIA



## Jedz więcej:

- Produktów zbożowych z pełnego ziarna (np. płatki owsiane, pieczywo razowe, makaron razowy, kasze);
- Różnokolorowych warzyw i owoców  
- więcej warzyw niż owoców;
- Nasion roślin strączkowych (np. fasola, groch, ciecierzyca, soczewica, bób);
- Ryb (zwłaszcza tłustych morskich);
- Produktów mlecznych niskotłuszczowych, zwłaszcza fermentowanych;
- Orzechów i nasion (np. orzechów włoskich, pestek dyni, nasion słonecznika).



## Jedz mniej:

- Soli;
- Mięsa czerwonego i przetworów mięsnych (m.in. kiełbas, wędlin, boczku);
- Cukru i słodzonych napojów;
- Produktów przetworzonych (takich jak: fast food, słone przekąski, herbatniki, batony, wafelki) z dużą zawartością soli, cukrów i tłuszczów.



## Zamieniaj:

- Przetworzone produkty zbożowe (np. jasne pieczywo, słodkie płatki śniadaniowe) na pełnoziarniste;
- Mięso czerwone i przetwory mięsne na ryby, drób, jaja, nasiona roślin strączkowych i orzechy;
- Słodkie napoje na wodę;
- Tłuszcze zwierzęce na tłuszcze roślinne (oleje np. rzepakowy, oliwa z oliwek);
- Produkty mleczne pełnotłuste na niskotłuszczowe (mleko, jogurt, kefir, maślanka, biały ser);
- Smażenie, grillowanie na gotowanie w tym na parze, duszenie lub pieczenie.



Bądź aktywny fizycznie, utrzymuj masę ciała w normie



# ZALECENIA ZDROWEGO ŻYWIENIA

## W 3 KROKACH DO ZDROWIA!

KROK 1- zrób pierwszy krok

KROK 2- wdrażaj zalecany poziom

KROK 3- osiągnij dalsze korzyści dla zdrowia

### SÓL

krok 1 – Odstaw solniczkę ze stołu – nie dosalaj na talerzu.

krok 2 – Ogranicz spożycie soli do 5 g dziennie (1 łyżeczka). Sól zastąp aromatycznymi ziołami.

krok 3 – Czytaj etykiety – wybieraj produkty bez dodatku soli lub te o niższej zawartości.

### ZBOZOWE

krok 1 – Zamień pieczywo przetworzone (np. jasne bułki, jasny chleb) na pełnoziarniste (np. razowe, graham), płatki śniadaniowe na naturalne płatki zbozowe (np. płatki owsiane), wybieraj grube kasze (np. gryczana), makarony razowe.

krok 2 – Jedz codziennie przynajmniej 3 porcje produktów zbozowych pełnoziarnistych - (90g/dzień).

krok 3 – Jedz produkty zbozowe pełnoziarniste w każdym posiłku.

### MIĘSO I PRZETWORY MIĘSNE

krok 1 – Wprowadź jeden dzień w tygodniu bez mięsa.

krok 2 – Nie jedz więcej niż 500 g mięsa czerwonego i przetworów mięsnych (wędliny, kielbasy) na tydzień. Zamień przetwory mięsne i mięso czerwone na drób, ryby, nasiona roślin strączkowych i jaja.

krok 3 – Dla zdrowia i środowiska zastępuj mięso produktami białkowymi pochodzenia roślinnego tj. nasionami roślin strączkowych (fasola, ciecierzycza, soja, groch, soczewica, bób) i orzechami, a także rybami i jajami.

### WARZYWA I OWOCE

krok 1 – Zjedz warzywo lub owoc w każdym posiłku.

krok 2 – Jedz minimum 400 g warzyw i owoców codziennie - więcej warzyw niż owoców.

krok 3 – Jedz jak najwięcej różnokolorowych warzyw i owoców - każda dodatkowa porcja warzyw i owoców to dalsze korzyści dla zdrowia.

### SŁODYCZE I SŁODKIE NAPOJE

krok 1 - Zamień słodkie napoje na wodę.

krok 2 - Zamiast słodczy jedz owoce lub orzechy i nasiona.

krok 3 – Czytaj etykiety – wybieraj produkty bez dodatku cukru lub te o niższej zawartości.

## W 3 KROKACH DO ZDROWIA!

### ↑ TŁUSZCZE

- krok 1 - Ogranicz spożycie tłustych mięs, wędlin, tłustych produktów mlecznych (ser topiony, ser żółty, śmietana).
- krok 2 - Tłuszcze pochodzenia zwierzęcego zamień na tłuszcze roślinne (np. olej rzepakowy, oliwę z oliwek).
- krok 3 - Czytaj etykiety – wybieraj produkty o niższej zawartości tłuszczów. Ogranicz spożycie częściowo utwardzonych tłuszczów roślinnych, zawierają izomery trans kwasów tłuszczowych/tłuszcze trans (np. ciastka, batoniki, słone przekąski, żywności fast-food).

### ☺ MLEKO I PRZETWORY MLECZNE

- krok 1 - Mleko i produkty mleczne pełnotłuste zastąp tymi o obniżonej zawartości tłuszczu
- krok 2 - Spożywaj 2 szklanki mleka dziennie. Mleko możesz zastąpić jogurtem, kefirem, maślanką, serem białym.
- krok 3 - Z produktów mlecznych wybieraj te bez dodatku cukru.

### 🐟 RYBY

- krok 1 - Zjedz rybę raz w tygodniu, najlepiej tłustą (np. łosoś, śledź, morszczuk, makrela, sardynka, dorsz).
- krok 2 - Jedz ryby 2 razy w tygodniu, w tym przynajmniej raz rybę tłustą.
- krok 3 - Jedz różnorodne tłuste ryby 2 razy w tygodniu.

### 🕒 REGULARNOŚĆ I PORY POSIŁKÓW

- krok 1 - Jedz regularnie.
- krok 2 - Nie pojadaj pomiędzy posiłkami.
- krok 3 - Jedz więcej w pierwszej części dnia. Nie jedz wieczorem przed snem i w nocy.

### 🏃 AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA

- krok 1 - Bądź aktywny – spaceruj, chodź po schodach, wykonuj aktywne prace domowe.
- krok 2 - Bądź aktywny fizycznie co najmniej 30 minut dziennie. Zrób dla zdrowia co najmniej 5 000 kroków.
- krok 3 - Zrób dla zdrowia 10 000 kroków.

Jeśli chorujesz na choroby przewlekłe skonsultuj swój sposób żywienia z dietetykiem.





Instytut  
Żywności  
i Żywienia

# PIRAMIDA ZDROWEGO ŻYWIENIA I AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

## CO TO JEST PIRAMIDA ZDROWEGO ŻYWIENIA I AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ?

Jest to jak najprostsze i jak najkrótsze ogólne przedstawienie kompleksowej idei żywienia, której realizacja daje szanse na zdrowe długie życie oraz zachowanie sprawności intelektualnej i fizycznej do późnych lat życia.

## JAK ROZUMIEĆ / CZYTAĆ PIRAMIDĘ?

Piramida to graficzny opis odpowiednich proporcji różnych, niezbędnych w codziennej diecie, grup produktów spożywczych. Im wyższe piętro piramidy, tym mniejsza ilość i częstość spożywanego produktu z danej grupy żywności.

## DO KOGO KIEROWANA JEST PIRAMIDA?

Piramida kierowana jest do osób zdrowych w celu zachowania dobrego stanu zdrowia.

Należy pamiętać, że w przypadku współistnienia chorób cywilizacyjnych (typu otyłość, cukrzyca, choroba niedokrwienna serca, nadciśnienie, osteoporoza) konieczna może być modyfikacja proponowanych zaleceń w porozumieniu z lekarzem i dietetykiem.



SPOŻYWANIE ZALECANYCH W PIRAMIDZIE PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH  
W ODPOWIEDNICH ILOŚCIACH I PROPORCJACH ORAZ CODZIENNA  
AKTYWNOŚĆ SĄ KLUCZEM DO ZDROWIA I DOBREGO SAMOPOCZUCIA.



Institut  
Żywności  
i Żywienia

## ZASADY ZDROWEGO ŻYWIENIA

związane z Piramidą Zdrowego Żywienia  
i Aktywności Fizycznej

- 1 Spożywaj posiłki regularnie (4–5 posiłków co 3–4 godziny).
- 2 Warzywa i owoce spożywaj jak najczęściej i w jak największej ilości, co najmniej połowę, tego co jesz. Pamiętaj o właściwych proporcjach: 3/4 – warzywa i 1/4 – owoce.
- 3 Spożywaj produkty zbożowe, zwłaszcza pełnoziarniste.
- 4 Codziennie spożywaj co najmniej 2 duże szklanki mleka. Możesz je zastąpić jogurtem, kefirem i – częściowo – serem.
- 5 Ograniczaj spożycie mięsa (zwłaszcza czerwonego i przetworzonych produktów mięsnych do 0,5 kg/tyg.). Jedz ryby, nasiona roślin strączkowych i jaja.
- 6 Ograniczaj spożycie tłuszczów zwierzęcych. Zastępuj je olejami roślinnymi.
- 7 Unikaj spożycia cukru i słodczy. Zastępuj je owocami i orzechami.
- 8 Nie dosalaj potraw i kupuj produkty z niską zawartością soli. Używaj ziół – mają cenne składniki i poprawiają smak.
- 9 Pamiętaj o piciu wody, co najmniej 1,5 l dziennie.
- 10 Nie spożywaj alkoholu.

# Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej dla osób w wieku starszym



Instytut  
Żywności  
i Żywienia

# 10 zasad zdrowego żywienia osób starszych

- Spożywaj posiłki regularnie (5-6 co 2-3 godziny). Pamiętaj picie płynów, co najmniej 2l dziennie
- Warzywa i owoce spożywaj jak najczęściej, co najmniej połowę, tego co jesz. Częściowo – 1 – 2 porcje – możesz zastąpić sokami (200 – 400 ml)
- Spożywaj produkty zbożowe, zwłaszcza pełnoziarniste
- Codziennie spożywaj produkty mleczne – głównie fermentowane (jogurty, kefiry) – co najmniej 3 duże szklanki. Możesz częściowo zastąpić je serami.
- Jedz ryby, jaja, chude mięso i nasiona roślin strączkowych. Wybieraj oleje roślinne. Ograniczaj spożycie mięsa czerwonego, przetworzonych produktów mięsnych i tłuszczów zwierzęcych.
- Unikaj spożycia cukru i słodyczy (zastępuj je owocami i orzechami). Unikaj picia napojów słodzonych
- Nie dosalaj potraw i kupuj produkty z niską zawartością soli. Używaj ziół – mają cenne składniki i poprawiają smak.
- Nie spożywaj alkoholu.
- Pamiętaj o codziennej suplementacji diety witaminą D (2000 j.m. / dobę)
- Bądź codziennie aktywny fizycznie i umysłowo. Angażuj się w każdą działalność społeczną, która daje Ci satysfakcję.

## Dzienna racja pokarmowa 2000 kcal

<i>Nazwa produktu</i>	<i>Masa [gramy]</i>	<i>Przybliżona wartość energetyczna</i>	<i>Miary domowe</i>	<i>Zamienniki pod względem wartości kalorycznej</i>
<b><u>Produkty zbożowe</u></b>				
▪ pieczywo mieszane	150	380	4-5 średnich kromek	10g pieczywa = ok. 5g płatków owsianych lub kukurydzianych
▪ mąka, kasze, makarony	30	150	2-3 łyżki	
▪ płatki, otręby owsiane	15	50	1-2 łyżki	
<b><u>Mleko i prod. mleczne</u></b>				
▪ mleko, kefir, jogurt, maślanka 0,5-2%	500	250	2 szklanki	100g kefiru, jogurtu = 40g sera białego
▪ ser twarogowy chudy	60	60	1 plaster	
▪ ser żółty	10	35	1 plasterek	
<b><u>Jaja</u></b>	30	45	1/2 szt	30g jaja = 30g mięsa
<b><u>Mięso, drób, wędliny, ryby</u></b>				
▪ mięso, drób, ryby	150	200	1,5 porcji	30g mięsa = 20g wędliny
▪ wędliny	40	120	3-4 plasterów	
<b><u>Masło</u></b>	10	80	3 płaskie łyżeczki	5g masła = 5-10g margaryny
<b><u>Inne tłuszcze</u></b>				
oleje roślinne	10	90	2 łyżeczki	
<b><u>Ziemniaki</u></b> (z odpadkami)	250	180	3-4 średnie	170 g ziemniaków = 35g kaszy/makaronu
<b><u>Warzywa i owoce</u></b> (z odpadkami)				
▪ warzywa bogate w wit. C	150			
▪ owoce bogate w wit. C	150			
▪ warzywa bogate w karoten	200			
▪ warzywa inne	150			
▪ owoce inne	100			
<i>Ogółem:</i>				
Warzywa	500	170		
Owoce	250	140		
<b><u>Strączkowe suche</u></b>	2	10		
<b><u>Cukier</u></b>	25	100	5 łyżeczek	10g cukru = 15 g dżemu, miodu

Źródło: Polskie Towarzystwo Dietetyki

## Wartość energii poszczególnych składników odżywczych:

- 1 g białka  $\rightarrow$  4 kcal
- 1 g węglowodanów  $\rightarrow$  4 kcal
- 1 g tłuszczu  $\rightarrow$  9 kcal
- 1 g alkoholu  $\rightarrow$  7 kcal

# Bilans energetyczny ustroju

- To porównanie ilości energii dostarczonej wraz z pożywieniem z zapotrzebowaniem na energię ustroju

- **Bilans zerowy**

Energia z pożywienia = energia wydatkowana

- **Bilans dodatni**

Energia z pożywienia > energia wydatkowana

- **Bilans ujemny**

Energia z pożywienia < energia wydatkowana

## WZÓR BROCA

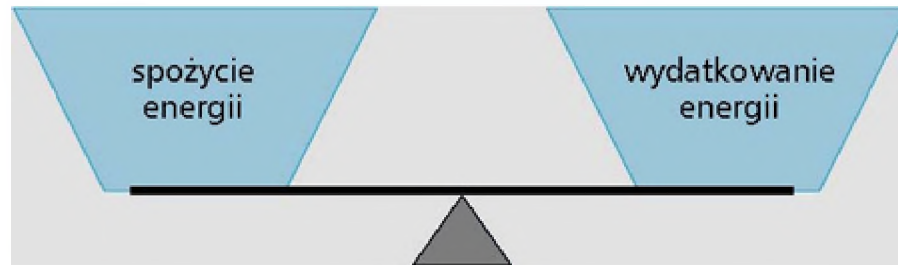
- Służy do określenia masy ciała należnej
- *należna masa ciała = wzrost w cm - 100*



## BMI - Body mass index (wskaznik Quetelleta)

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

Stan masy ciała	BMI	Ryzyko chorób zależnych od nadmiernej masy ciała
Niedowaga	<18,5	Wiąże się z innymi zagrożeniami
Norma	18,5 -24,9	Minimalne
Nadwaga	25,0 – 29,9	Nieznacznie zwiększone
Otyłość I stopnia	30,0 – 34,9	Zwiększone
Otyłość II stopnia	35,0 – 39,9	Duże
Otyłość III stopnia	>= 40,0	Bardzo duże



- Aby zgubić tkankę tłuszczową, należy wydatkować więcej energii (kalorii), niż się spożywa – należy osiągnąć ujemny bilans energetyczny.

- Najlepszy efekt: DIETA + ĆWICZENIA

70%

30%

# Regularna aktywność fizyczna:

- umożliwia zachowanie zdrowia,
- sprzyja utrzymaniu sprawności:
  - funkcjonalnej,
  - psychomotorycznej,
  - społecznej,
- pozwala na utrzymanie wysokiej jakości życia.

**Jest uniwersalnym lekiem wykorzystywanym w profilaktyce i leczeniu chorób istotnie związanych z wiekiem.**

(choroba wieńcowa, nadciśnienie, otyłość, cukrzyca, osteoporoza, zmiany zwyrodnieniowe, dolegliwości bólowe kręgosłupa i in.).

# Konsekwencje braku aktywności fizycznej:

- ✓ Spadek aktywnej masy mięśniowej, siły i wytrzymałości,
- ✓ Utrata zdolności koordynacji i równowagi,
- ✓ Redukcja elastyczności i ruchliwości aparatu ruchu,
- ✓ Ograniczenia krążeniowych i oddechowych funkcji ustroju,
- ✓ Spadek wytrzymałości układu kostnego,
- ✓ Wzrost zawartości tkanki tłuszczowej,
- ✓ Wzrost ciśnienia tętniczego krwi,
- ✓ Zwiększona podatność na zmiany nastroju, wzrost stanów lękowych i depresji,
- ✓ Wzrost ryzyka zachorowalności na choroby układu krążenia, w tym zawał serca i udar mózgu oraz choroby infekcyjne.

Dziękuję za uwagę