



**ZAKŁAD PODSTAW ŻYWIENIA CZŁOWIEKA**

dr inż. Edyta Balejko, dr inż. Anna Bogacka

Przedmiot: *Żywienie człowieka*

**Ćwiczenie nr 12**

**Temat: Ocena stanu odżywienia**

1. Stan odżywienia
2. Ocena (metody) stanu odżywienia u dzieci
3. Ocena (metody) stanu odżywienia u dorosłych
4. Ocena składu ciała
5. Zagrożenia dla zdrowia wynikające z błędów żywieniowych

**Masę należną** obliczamy wg poniższych wzorów:

$Mn = (\text{wzrost [ cm ]} - 100) - 10 \% \text{ dla kobiet}$

$Mn = (\text{wzrost [ cm ]} - 100) - 5 \% \text{ dla mężczyzn}$

Następnie wyliczamy **względna masę ciała**:

względna masa ciała (%) = masa aktualna/masa należna x 100%.

Interpretacja wyniku:

<90% - niedobór masy ciała

90 – 110% - prawidłowa masa ciała

110 – 120% - nadwaga

>120% - otyłość

**BMI** = [masa ciała (kg)] / [wzrost (m)]<sup>2</sup>

### Interpretacja wyniku dla dorosłych w wieku 20 lat i starszych

- <18,5 niedowaga
- 18,5 – 24,9 zakres normy
- 25,0 – 29,9 nadwaga
- $\geq 30,0$  otyłość

### Interpretacja BMI wg WHO

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Interpretacja
< 18,5	Zwiększone ryzyko rozwoju innych klinicznych schorzeń niż związane z otyłością - niedowaga
18,5-24,99	najmniejsze ryzyko chorób – zakres normy
25-29,99	Nieznacznie zwiększone ryzyko - nadwaga
$\geq 30$	Zwiększone ryzyko chorób związane z nadwagą i otyłością – otyłość 30-34,99 – umiarkowanie 35-39,99 – poważnie $\geq 40$ – bardzo poważnie

### Interpretacja BMI wg Ferro Luzzi i wsp. (1992)

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Interpretacja
< 16	III stopień przewlekłego niedoboru energii
16-16,9	II stopień przewlekłego niedoboru energii
17-18,4	I stopień przewlekłego niedoboru energii
18,5-24,9	Zakres normy
25-29,9	I stopień otyłości
30-39,9	II stopień otyłości
> 40	III stopień otyłości

### **Wskaźnik WHR** – wskaźnik dystrybucji tkanki tłuszczowej w organizmie człowieka

WHR = obwód talii / obwód bioder

#### Interpretacja wyników:

Dla kobiet

- WHR > 0,8 – świadczy o otyłości androidalnej typu "jabłko"
- WHR < 0,8 – świadczy o otyłości ginoidalnej typu "gruszka"

Dla mężczyzn

- WHR > 1 – świadczy o otyłości androidalnej typu "jabłko"
- WHR < 1 – świadczy o otyłości ginoidalnej typu "gruszka"

Wykonanie ćwiczenia:

1. Wyliczyć: należną masę ciała, wskaźnik względnej masy ciała, wskaźnik % różnicy między posiadaną a należną masą ciała, wskaźnik masy ciała BMI, wskaźnik otyłości wisceralnej, grubość fałdu skórno-tłuszczowego nad mięśniem trójgłowym ramienia.

Literatura:

1. **Gawęcki J. 2010. Żywnienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu. PWN, Warszawa.**
2. **Matusiak P., Małecka-Tendera E., Nowak A. 2005. Metody stosowane w praktyce pediatrycznej do oceny stopnia odżywienia dzieci. Endokrynologia. Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii. 1(2), 6-11.**