# Výpočet bazálního metabolismu

## 1. Harris-Benedictova rovnice

$$BMR \left(kcal\right)= 66,5+13,8 ×hmotnost \left(kg\right)+ 5,0 ×výška \left(cm\right)- 6,8 ×věk (roky)$$

Rovnice 1: Výpočet BMR pro muže

$$BMR \left(kcal\right)= 655+9,6 ×hmotnost \left(kg\right)+ 1,8 ×výška \left(cm\right)- 4,7 ×věk (roky)$$

Rovnice 2: Výpočet BMR pro ženy

## 2. Faustova rovnice

Výpočet pomocí Faustova vzorce není přesný, jedná se pouze o orientační předpoklad energetického výdeje.

$BMR \left(kcal\right)=hmotnost \left(kg\right)×24$ $BMR \left(kcal\right)=hmotnost \left(kg\right)×23$

 **Rovnice 3: Výpočet BMR pro muže Rovnice 4: Výpočet BMR pro ženy**

## 3. Cunninghamova rovnice

Výpočet pomocí Faustova vzorce nerozlišuje pohlaví.

$$BMR \left(kcal\right)= 500 +22 × FFM (kg)$$

 **Rovnice 5: Výpočet BMR pro muže**

# Výpočet optimální tělesné hmotnosti

## 1. Výpočet optimální tělesné hmotnosti I.

$\left(0,655×výška \left[cm\right]\right)- 44,1$ $\left(0,593×výška \left[cm\right]\right)- 38,6$

 **Rovnice 6: Výpočet pro muže** **Rovnice 7 : Výpočet pro ženy**

## 2. Výpočet optimální tělesné hmotnosti II.

$22,0 × výška^{2 }(m)$ $20,8 × výška^{2 }(m)$

**Rovnice 8: Výpočet pro muže** **Rovnice 9 : Výpočet pro ženy**

## 3. Výpočet optimální tělesné hmotnosti III.

$\left(výška \left[cm\right] -100\right) ×0,85$ $\left(výška \left[cm\right] -100\right) ×0,90 $

**Rovnice 10: Výpočet pro muže** **Rovnice 11 : Výpočet pro ženy**

# 4. Výpočet BMI

$$BMI= \frac{kg}{m^{2}}$$

# 5. Výpočet tělesné hmotnosti při morbidní obezitě pomocí BMI

$$BMI= \frac{kg}{m^{2}}$$

# Energetická hodnota potravin

Tabulka 1: Energetická hodnota potravin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Potravina (100g)** | **kJ/kcal** | **Potravina (100g)** | **kJ/kcal** |
| tvaroh měkký 0,1 % tuku | 281/68 | tvaroh měkký tučný | 630/150 |
| eidam 30% | 1105/165 | eidam 45% | 1460/349 |
| mléko plnotučné 3,5% | 270/65 | mléko polotučné 1,5% | 195/46 |
| Apetito se šunkou | 911/220 | Maratonec s vlákninou | 568/137 |
| Florian jahodový (červený) | 600/144 | Activia bílá sladká | 364/87 |
| máslo | 3100/738 | Rama máslová příchuť | 2200/540 |
| chléb konzumní kmínový | 1022/243 | chléb fit (Penam) | 737/175 |
| rohlík bílý | 1221/291 | dalamánek | 1097/261 |
| tuňák v oleji | 1187/283 | tuňák ve vlastní šťávě | 461/110 |
| salám lovecký | 1873/446 | šunka kuřecí  | 325/77 |
| müsli tyčinka meruňková  | 1462/348 | müsli tyčinka meruňková v jogurtu | 1670/398 |