

ENERGETICKÁ BILANCE

1. Spočítejte **vlastní** klidový energetický výdej s pomocí:

a) Harris-Benedictovy rovnice

b) Katch-McArdlovy rovnice s dosažením beztukové tělesné hmoty při předpokladu 10 % tuku a 30 % tuku

1.Harris-Benedict	2.Katch-McArdle (tělesný tuk 10 %)	3.Katch-McArdle (tělesný tuk 30 %)

Pzn. Využívejte vždy stejných jednotek – kcal nebo kJ

Porovnejte výsledky – dokážete interpretovat rozdílné hodnoty?

2. Vynásobte hodnotu klidového energetického výdeje získaného z rovnic **koeficienty PAL - 1,4 a 2,0 pro pohybovou aktivitu** (1,4 = průměrná pohybová aktivita běžné populace, 2,0 = pravidelný denní vytrvalostní trénink) a stanovte celkový denní energetický výdej (CEV).

	PAL 1,4	PAL 2,0
CEV z rovnice 1		
CEV z rovnice 2		
CEV z rovnice 3		

PŘÍJEM S,T,B

3. Ze získané hodnoty CEV (rovnice 1), podle doporučeného podílu základních živin (S - 55 %, T – 30 %, 15 % - B), spočítejte potřebný příjem jednotlivých živin v **gramech/den**.

Přepočítejte množství na vaši hmotnost.

sacharidy	tuky	bílkoviny
.....ggg
.....g/kgg/kgg/kg

Pzn. Nezapomeňte na rozdílnou energetickou densitu v 1 g živiny: 1 g S..... (kcal); 1 g B..... (kcal); 1 g T..... (kcal)

ENERGETICKÁ DOSTUPNOST

4. Spočítejte energetickou dostupnost v případě tréninkového zatížení **60 min fotbalu/den** a **hmotnosti 80 kg (9,4 kcal/min)¹ (15 % tělesný tuk) a energetického příjmu 8 400 kJ:**

$$ED = (EP - EV_{PA}) / FFM$$

¹ energetický výdej převzat z tabulek (Katch, F. I., & Katch, V. L. (2007). Exercise physiology: energy, nutrition, and human performance. Lippincott Williams&Wilki)