

Principy sportovní výživy mladého plavce

Pavel Provázek

Výživa je základní podmínkou života

- Příjem energie
- Tvorba a obnova tkání
- Zajištění a regulace fyziologických funkcí organismu
- **Podporuje zdraví člověka**
- **Regenerace**
- **Sociální význam**

Limitující faktory pohybového výkonu

- **Genetické faktory:** věk, pohlaví, zdraví
- **Somatické faktory:** stavba a složení těla, svaly, kardiovaskulární systém, hormonální systém
- **Technické faktory:** vnější a vnitřní bazén, hloubka bazénu, délka bazénu...
- **Zevní faktory:** teplota vzduchu, teplota vody, nadmořská výška...
- **Sociální faktory:** rodina, škola, práce, víra, kolektiv...
- **Trénink:** objem, intenzita, druh tréninku, frekvence tréninků...
- **Psychologické faktory:** motivace, zvyky, globální sebeúcta a tělesné sebevnímání
- **Faktory regenerace:** výživa, doplňky sportovní výživy, pitný režim, spánek

V čem je sportovní výživa jiná?

- Jiný poměr makro a mikroživin
- Váhové kategorie, váhové limity, optimální hmotnost pro daný výkon
- Doplnky stravy

Cíle výživy ve sportu

- **Udržení zdraví:** přirozený vývoj mladého sportovce, imunita, zranění, sportovní dlouhověkost
- **Zlepšení regenerace**
- **Efektivnější trénink**
- **Ideální somatotyp**
- **Zvýšení sportovního výkonu**

Východiska pro individuální výživu

- Věk: matka, rodina, školní a sportovní skupina, náboženství, internet
- Pohlaví
- Somatotyp
- Metabolizmus
- Typ svalových vláken
- Sportovní výkon: závodní období, silové období, regenerační období..
- Stravovací návyky: odkud pocházíme, rodina, sportovní odvětví..
- Pitný režim
- Finanční možnosti



Ectomorph

Mesomorph

Endomorph

Optimální poměr hlavních živin v celkové energetické hodnotě

- **Bílkoviny: 12–14 % (15 – 25 % sportovci)**

Jejich funkce je stavba nových a obnova odbourávaných buněčných struktur.

- **Sacharidy: 58–60 % (55 – 70 % sportovci)**

Sacharidy jsou zdrojem svalové energie. Jsou důležitou stavební složkou a neméně důležitým faktorem chuti.

- **Tuky: 28–30 % (15 – 25 % sportovci)**

Tuky představují nejvydatnější zdroj energie. Při nadbytku se ukládají v podkoží a působí zde jako tepelný izolátor.

V čem je strava dětí výjimečná?

- Mimo bazální metabolismus, regeneraci, imunita, **růst**
- Kalendářní a biologický věk
- Různá senzitivní období (růst, dovednostní, intelektuální...)
- **Pravidelné sledování přirozeného vývoje malého sportovce**

Jak zjistíme, že je vše jak má být?

- Antropometrie (jak zjišťujeme, co sledujeme, co nám říká)
- Krevní testy, zátěžové testy
- Dostatek energie (na trénink, školu, zábavu)
- Zdraví nebo nemoc (časté nachlazení, opakované virózy..)

Jak zjistit kolik čeho potřebujeme?

- **Výpočet bazálního (klidového cca + 10%) metabolismu:** prediktivní rovnice např. Harris-Benedict (1919) Ainsworth et al. (2011)
- **Energetický výdej:** využívá se násobku klidového metabolismu (výkonnostní sportovci cca 1,9 až 2,5 násobek)
- **Energetická příjem:** např. Kalorické tabulky (vše je orientační)

Shrnutí

- Téměř do 6 let jako trenéři nemáme šanci ovlivnit stravu dítěte
- I v pozdějším věku je to pro nás obtížné, protože je pro nás nekontrolovatelné, čím je dítě doma živeno
- Nutná edukace rodiny a spolupráce s rodiči i dětmi
- Můžeme stravu ovlivnit na soustředěních
- Neexistuje vzorový jídelníček
- Individuální přístup
- Individuální potřeby dítěte

Konkrétní příklad: chlapec 8 let, 5 tréninkových jednotek týdně

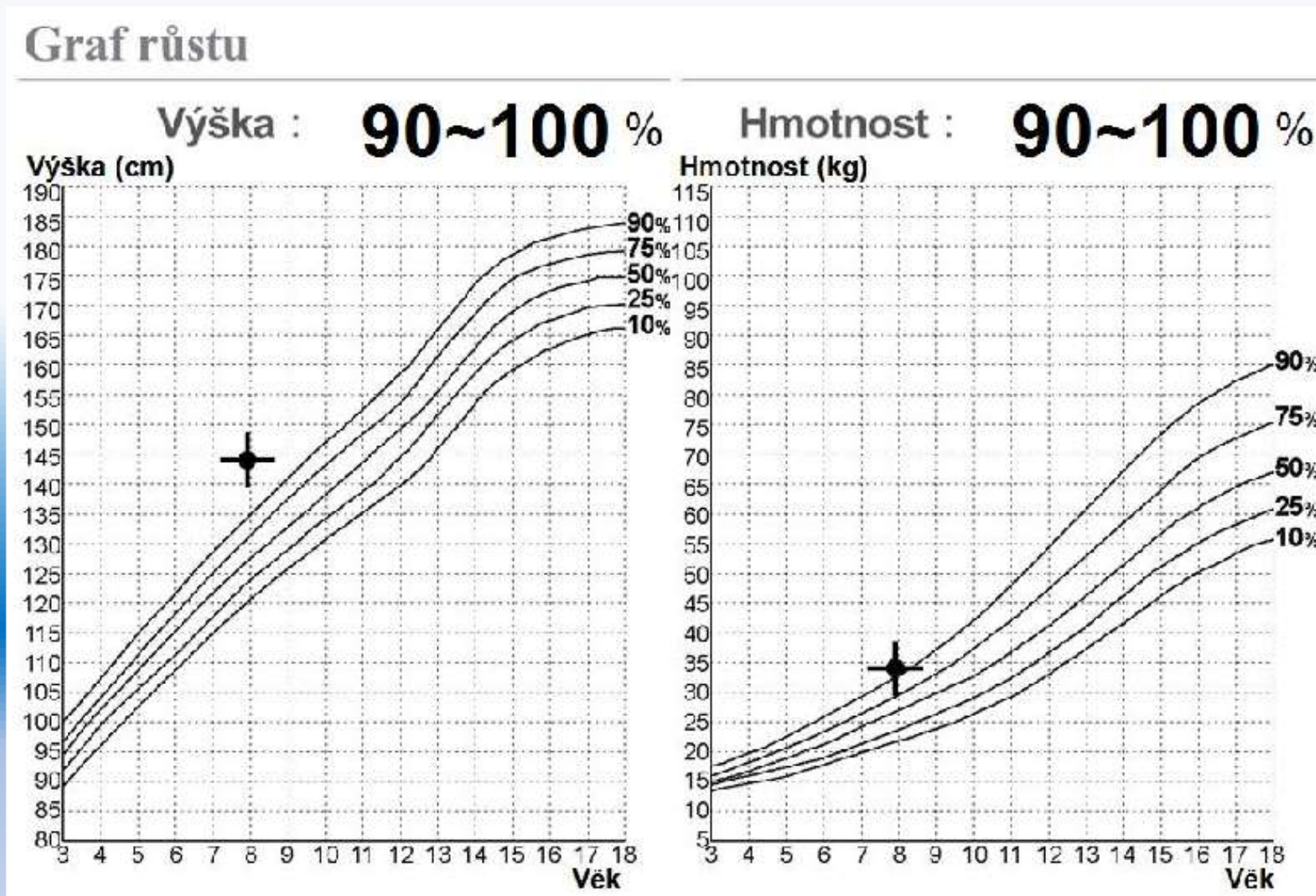
Analýza Složení Těla

Celkové množství vody v těle	Celková Tělesná Voda	(L)	21,5	19,8~24,2)
Pro budování svalů	Bílkovina	(kg)	5,6	5,3~6,5)
Pro posílení kostí	Minerály	(kg)	1,95	1,84~2,24)
Pro uložení nadbytečné energie	Množství Tělesného Tuku	(kg)	4,8	4,2~8,5)
Součet výše uvedeného	Hmotnost	(kg)	33,9	30,0~40,6)

Analýza Sval-Tuk

	Pod	Normální	Nad	
Hmotnost (kg)	55 70 85	100 115	130 145 160 175 190 205	%
	33,9			
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	70 80 90	100 110	120 130 140 150 160 170	%
	15,3			
Množství Tělesného Tuku (kg)	40 60 80	100 160	220 280 340 400 460 520	%
	4,8			

Konkrétní příklad: chlapec 8 let, 5 tréninkových jednotek týdně



Konkrétní příklad: chlapec 8 let, 5 tréninkových jednotek týdně

Historie Složení Těla

Výška (cm)	139,0	144,0
Hmotnost (kg)	33,4	33,9
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	14,4	15,3
Procento tělesného tuku (%)	17,8	14,1
<input checked="" type="checkbox"/> Předchozí <input type="checkbox"/> Celkem	23.01.24. 15:08	19.06.24. 17:05

Snídaně

383 kcal

Müsli srdcem Malina & belgická čokoláda Topnatur	1 x kus (50 g)	236 kcal
Jihočeské mléko trvanlivé polotučné 1,5% Madeta	150 x 1 ml	68,8 kcal
Fresh juice pomerančový	1 x sklenice (200 ml)	77,3 kcal

Dopolední svačina

214 kcal

banán	1 x velký kus (110 g)	103 kcal
Toast se šunkou a sýrem zapečený	1 x porce (43 g)	110 kcal

Oběd

452 kcal

boloňské špagety	1 x porce (200 g)	314 kcal
hrášková polévka domácí	1 x malá porce (200 ml)	138 kcal

Odpolední svačina

170 kcal

jablko červené

1 x malý kus (100 g)

73,2 kcal

proteinové palačinky z kokosové kaše

1 x porce

96,9 kcal

Trvanlivé mléko polotučné 1,5% bez laktózy Pragolaktos 0,17 x sklenice (200 ml)

pšeničná mouka hladká 8,33 x 1 g

Kaše proteinová Kokos UP 0,08 x 100 g

vejce slepičí 0,25 x kus (55 g)

Večeře

338 kcal

rizoto s kuřecím masem a zeleninou

1 x 250 g

338 kcal

Druhá večeře

147 kcal

Lipánek MAXI vanilkový Madeta

1 x balení (80 g)

147 kcal

Bílkoviny celkem	68,6 g	Potraviny celkem	+1 703 kcal
Sacharidy celkem	239 g	Aktivity celkem	-0 kcal
Tuky celkem	50,8 g	Celkem	1 703 kcal
Vláknina celkem	15,6 g	Pitný režim	0,33 l
Cukry celkem	90,3 g		

Děkuji za pozornost

- Diskuze
- Prostor pro dotazy