

## Jídelníček rostoucího sportovce

Optimálně poskládaný jídelníček mladého sportovce je důležitý pro správný růst a rozvoj organismu a stejně tak pro dobrý sportovní výkon, pokrytí energetického výdeje, regeneraci, v neposlední řadě pro dobré kognitivní, mentální funkce dítěte.

Na rozdíl od běžného jídelníčku se jídelníček rostoucího sportovce liší v „timingu“ jednotlivých jídel ve vztahu k tréninku, soutěži, zápasu.

### Energetická potřeba:

Pokud dítě nemá dostatečný energetický příjem je ohroženo zpomaleným růstem, opožděnou pubertou, poruchami menstruačního cyklu (tzv. atletickou triádou u dospívajících dívek), poklesem aktivní tělesné hmoty, zvýšeným rizikem únavy, zranění či onemocnění. Nadměrný energetický příjem přirozeně povede k nadváze a obezitě.

Před nástupem puberty se významně neliší energetická potřeba mezi dívkami a chlapci.

Věk v letech	Dívky kJ/den	Chlapci kJ/den
4-6	7500	7500
7-10	8300	8300
11-14	9200	10400
15-18	9200	12500

*Hoch AZ, Goossen K, Kretschmer T. Nutritional requirements of the child and teenage athlete. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2008;19(2):373-98.*

### Makronutrienty

#### Sacharidy

Jsou hlavní energetickým zdrojem sportovce. Glukóza jakožto zásadní energetický zdroj pro svalovou práci, je skladována ve formě svalového glykogenu. Sacharidy by měly tvořit ve věku 4-18let 45-65% z celkového energetického příjmu sportovce.

Chemicky dělíme sacharidy na:

*Jednoduché* – sladká chuť (fruktóza, sacharóza, glukóza): sladkosti, ovoce.

*Složené* – škrob, glykogen, vláknina (ta je nestravitelná, ale zdraví prospěšná svým pozitivním vlivem na peristaltiku): pečivo, přílohy

Příjem sacharidů na kg tělesné hmotnosti se mírně liší dle druhu sportu, například hokejista by měl mít příjem 8-10gS/kg.

Obsah sacharidů v některých potravinách:

- 1 banán (120g) - 26g S
- 1 jablko (100g) - 13g S
- 200ml (sklenička) pomerančového džusu - 22g S
- 200ml (sklenička) jablečného džusu - 22g S
- plátek chleba (50g) - 23g S
- 1 rohlík - 24g S

- 200ml polotučného mléka - 10g S
- 250g polotučného tvarohu (krabička) - 11g S
- 50g ovesných vloček - 30g S
- mléčná čokoláda 100g (tabulka) - 55g S

Se sacharidy úzce souvisí tzv. GLYKEMICKÝ INDEX.

### Co je to glykemický index?

[Glykemický index](#), znamená, jak rychle resp. **jak hodně jídlo, které obsahuje sacharidy, vychýlí hladinu krevního cukru**. Čím je vychýlení vyšší, tím je vyšší glykemický index. Hodnota glykemického indexu se pohybuje od 0 do 100. Čistý olej má glykemický index 0, protože neobsahuje sacharidy, zatímco pečené brambory, jakožto sacharidové jídlo, mají jeden z nejvyšších glykemických indexů. V praxi neplatí zcela, že čím sladší tím vyšší glykemický index. Glykemický index je ovlivněn, jak je jídlo technologicky upraveno, množstvím bílkoviny a tuku, jak je ovoce dozrálé, množstvím vlákniny a dalšími faktory. Pro běžnou stravu, která není po fyzické zátěži, je výhodnější, aby výsledný glykemický index jídla byl nízký, protože naše slinivka tím pádem nemusí vyplavovat tolik inzulínu.

### Proteiny (bílkoviny)

Proteiny jsou zásadní pro tvorbu a obnovu svalové tkáně, funkci imunitního systému. V krátkodobých sportovních výkonech nejsou energetickým zdrojem, až posléze při delším trvání se případně uplatňuje bílkovina k udržení dostatečné glykemie via jaterní glukoneogeneze. Bílkoviny by měly tvořit ve věku 4-18let 10-30% z celkového energetického příjmu.

Sportující dítě potřebuje přibližně 1,4-1,7g bílkoviny na 1kg tělesné hmotnosti

Jídelníček sportujícího dítěte by měl být postaven na kvalitních zdrojích bílkovin: drůbež, další libové maso, ryby, vajíčka, mléčné produkty, luštěniny, ořechy, burákové máslo.

Velmi často je vznášena "proaktivními rodiči" otázka doplnění proteinovými nápoji.

Pokud je mladý sportovec zdravý, s ničím chronicky, dlouhodobě nestoná, není nutné užívat speciálně připravované proteinové formule či jiné doplňky stravy. Dobře poskládaný jídelníček s dostatkem živočišných bílkovin pokryje potřeby rostoucího sportujícího organismu.

### *Není bílkovina jako bílkovina – co je biologická využitelnost?*

Zdroje bílkovin se mezi sebou liší právě podle toho, kolik gramů tělesných bílkovin lze vytvořit ze 100g přijaté bílkoviny, tuto hodnotu nazýváme [biologickou hodnotou bílkoviny](#).

Jak si vedou některé potraviny – vejce 100, vaječný bílek 95, maso 92-96, ryby 94-96, mléko 88, sýry 82-85, sója 84, žito 76, fazole 72, rýže 70, brambory 70, chleba 70, pšenice 44.

Živočišné bílkoviny by měli, právě kvůli esenciálním aminokyselinám, představovat 60% bílkovin v naší stravě.

Potřeba bílkovin je individuální. Záleží na věku, životním stylu, množství pohybové aktivity. Velmi často se setkávám hlavně u návštěvníků posiloven a fitnesscenter s tím, že za účelem

nárůstu množství svalové hmoty užívají nesčetné množství proteinovým doplňků. Užívané dávky mnohdy převyšují standardní platná doporučení.

### **Tipy na svačiny s vyšším podílem bílkoviny:**

Řecký jogurt, sýr Cottage, mléčný nápoj, vajíčka na tvrdo, tuňák z konzervy, tvrdý sýr, šunka od kosti, mandle, pistácie a další druhy ořechů, burákové máslo.

„Elegantním“ řešením pro děti je [smoothie](#) – v mléce rozšleháte měkký tvaroh s přidáním třeba sezonního ovoce, špetky skořice. Pokud bude ovoce zmrzlé, vytvoříte báječný osvěžující a zároveň nutričně bohatý nápoj do horkých dní.

### **Tuky**

Tuky mají sytící funkci, poskytují esenciální mastné kyseliny, termoizolují, rozpouštějí liposolubilní vitamíny. Tuky by měly pokrýt ve věku 4-18let 25-35% z celkového energetického příjmu sportovce. Příjem nasycených mastných kyselin by neměl přesáhnout 10% z celkového energetického příjmu.

Dobré zdroje tuků: libové maso, ryby, ořechy, semena, mléčné produkty, olivový či další méně tradiční rostlinné oleje.

### **Mikronutrienty**

U rostoucího sportujícího organismu dbáme zejména na dostatečný příjem vápníku, železa a vitamínu D. Denní doporučená dávka (DDD) vápníku: 4-8let 1000mg/den, 9-18let 1300mg/den.

Díky zeměpisné poloze jsme více ohroženi nedostatkem vitamínu D, zejména a pak halové sporty. DDD vitamínu D ve věku 4-18let 600IU/den, nemusíte se však obávat podat i dávku vyšší kolem 2000IU, zejména v zimních měsících. Vitamin D je v tuku rozpustný vitamin, proto je třeba ho užít s jídlem anebo na olejové bázi (kulička, sirup).

Potřeba železa je během růstu vystupňována nejenom samotným růstem, ale také potřebou díky zvýšenému krevnímu objemu a nárůstu svalové tkáně. DDD pro děvčata a chlapce 9-13let 8mg/den, DDD pro dívky 14-18let 15mg/den, DDD pro chlapce 14-18let 11mg/den. Hladiny železa v organismu a jeho zásobní formy se dají lehce vyšetřit laboratorním odběrem, nikdy nenasazujte železo naslepo. Lze se s ním i v ojedinělých případech předávkovat.

### **Pitný režim**

Je zcela zásadní pro sportovní výkon, pro tvorbu svalového glykogenu. Závisí na délce sportovního výkonu, okolní teplotě, vlhkosti, kolik se sportovec potí. Pravidlo zní, že by za trénink či zápas neměl sportovec ztratit více než 2% tělesné hmotnosti. Základem pitného režimu je voda u výkonů trvajících do hodiny. [Pokud výkon trvá více, než hodinu](#) je třeba doplňovat sacharidy, nejčastěji v nápoji s koncentrací 60-80g/l a dále resaturovat vypocené NaCl. Nápoje musí být vždy izo nebo hypotonické. Doplnovat tekutiny je třeba začít již 2 hodiny před tréninkem, zápasem, ve frekvenci cca 200ml každých 15-20minut.

### **Jak snídat, když má sportovec ranní trénink?**

Staré přísloví „Snídej sám, obědvěj s přítelem a večeri dej nepříteli“ definuje zásadní význam snídaně, kterou by rostoucí sportovec neměl vynechat, ani když má brzký ranní trénink.

Snídaně je nejdůležitější jídlo, ovlivní fyzický i mentální výkon během celého dne.

### ***Z čeho se má snídaně skládat?***

Snídaně má být složená ze sacharidů a bílkoviny, tuky jakožto přirozená součást stravy budou přítomny také.

Zástupce sacharidů jsou pečivo, cereálie, vločky. Z bílkovin můžete volit jogurty, sýr Cottage, mléko, mléčné nápoje, vajíčka, tuňáka z konzervy, libovou krůtí či vepřovou šunku, nejlépe šunku od kosti, tvrdý sýr. Sacharidy ze snídaně rychle doplní glykogenové zásoby ve svalech, připraví je na fyzický výkon. Z bílkovin bude tělo čerpat ke tvorbě svalové hmoty.

### ***Jak se popasovat se snídaní, pokud je trénink brzy ráno?***

Příprava na ranní trénink začíná již večer. Večeře před ranním tréninkem by měla obsahovat dostatek sacharidů. Tím jsou míněny hlavně přílohy tj. brambory, rýže, těstoviny. Optimálně by měl mít mladý sportovec na talíři ¼ zakrytou přílohami, ¼ talíře pokrytou bílkovinou tj. maso, mléčný výrobek či rostlinnými zdroji bílkovin a ½ talíře by měla být zakryta zeleninou.

Je jasné, že v ranním spěchu není čas na velkou, v klidu vychutnanou snídani, nicméně i v ranním spěchu lze trochu posnídat. Sníst jogurt, vypít jogurtové mléko, kakao nebo jiný mléčný nápoj či sníst banán nezabere moc času. Večer připravený obložený chléb lze spořádat i v autě.

Velmi důležitá je při ranních trénincích svačina do školy, resp. svačiny dvě. První svačinu sní například v autě cestou do školy nebo těsně po příchodu do školy, optimálně brzy po tréninku. Druhou svačinu si pak dá ve standardní „době svačiny“. Ke „klasickým“ svačinám – pečivo + „něco“ namazané, nejlépe pomazánky na tvarohovém základu, určitě nezapomínejte na nakrájené ovoce a zeleninu. Upřímně, děti spíš snědí nakrájené jablko, hrušku nebo hroznové víno, než pomeranč, který jsou „líné“ si oloupat. Přidat můžete směsí oříšků, mandle, rozinky či jiné sušené ovoce. Pomerančový džus v krabičce dodá vápník, který stejně dodá i jogurt či jogurtové mléko, plátkový sýr nebo tvrdý sýr nakrájený na kostičky.

Snídaně a dopolední svačina by měla pokrýt 25% celodenního příjmu bílkovin.
---

## Jakou svačinu připravit na turnaj či na vícero závodu během dne?

Pokud sportovec stráví celý den na turnaji či závodech, je třeba průběžně dodávat svalům palivo k obnovení tzv. svalového glykogenu. Svačinky mezi zápasy pomohou k lepšímu výkonu, lepší výdrži, svalové síle i následné regeneraci. Svalový glykogen se nejlépe staví do cca 2 hodin po zátěži, proto je důležité v jakém odstupu po zátěži, se svačina sní. Jak je možné rychle palivo pro svaly dodat? Je vhodné jíst jídla, která mají tzv. vysoký glykemický index.

Hlavní pravidla jídelníčku mladého sportovce:

- Před každým tréninkem, zápasem, závodem se najíst
- Pokud je ranní trénink – musí mít sportovec lehkou snídani, aby nedošlo k degradaci svalové hmoty.
- Pokud je trénink déle než 2,5 hodiny od posledního jídla – musí se sportovec nasvačit.
- V rámci pozátěžové regenerace by měl sportovec sníst do 45ti minut po tréninku svačinu obsahující sacharidy a bílkoviny, obsah vlákniny by měl být spíše nižší.

Má jednoduchá edukativní videa o výživě mladých sportovců najdete na you tube pod názvem: [STRAVOVÁNÍ MLADÝCH SPORTOVců](#).

O zdravotní prevenci, prevenci zranění, syndromu přetrénování, optimální kompenzaci najdete v nové 10. dílné sérii [ZDRAVÝ SPORT DĚTÍ](#).

25.5.2023

MUDr. Marie Skalská

[www.profitinstitut.cz](http://www.profitinstitut.cz)

[www.centrumsporimed.cz](http://www.centrumsporimed.cz)

FB [@skalskamarie](#)

