



# Zásady racionální stravy ve sportovní výživě

*sportif*  
*nutrition*

# Sportif nutriton

Projekt zaměřený na racionální stravování ve sportovní výživě využívající potraviny z kontrolovaného ekologického zemědělství (BIO)

Od sportovců k nemocničním pacientům – Nutriční poradna v Nemocnici Boskovice

Pilotní projekt „Racionální strava v nemocnicích“

Výroba vlastních produktů, spolupráce s českými i zahraničními farmáři v režimu ekologického zemědělství

Zaměření na kvalitní potraviny včetně původních odrůd obilovin

Reference účastníci OH: Matúš Bubeník, Eva Vrabcová Nývltová, Jan Marcell, Tereza Čapková, Michaela Hrubá

# Sportif nutriton

Bio raw proteinové tyčinky a müsli kaše

Smoothie komponenty: přírodní prášky s vysokým obsahem minerálních látek a antioxidantů (Maca, Baobab, Maqui berry)

Přírodní proteinové prášky (Rýžový protein, Hrachový protein)

Spirulina, Chlorella

Čerstvé vločky a mouka

Obiloviny (dvouzrnka, špalda, oves, žito, pohanka)

Zahraniční obiloviny (amarant, quinoa, freekeh, jáhly)

Luštěniny (různé druhy fazolí a čočky, cizrna)

Přívlastkové rýže (Černá rýže Hom Nin Thai, Basmati Taraori, Jasmínová Hom Mali)

Dýňové produkty (semínka, olej)

Ořechy a semena


Sušené ovoce (moruše, goji)

Přírodní sladidla (kokosový cukr, lucuma)

Jak uvažujeme o jídle?


Proč jíme?

Jak uvažuje o jídle sportovec?



# Jídlo jako kategorie potenciálu

5 porcí jídla denně x 30 dní = 150 jednotek jídla měsíčně =  
150 příležitostí maximalizovat potenciál výživy



# Jaké množství základních nutrientů potřebuje tělo sportovce?

4-6g/kg sacharidů, 1,2-2,2g/kg bílkovin, 0,8-1,2g/kg tuku  
0,4g-0,5g/kg vlákniny

# Příjem sacharidů

Hlavní zdroj energie pro práci svalů, ale také pro veškeré kognitivní funkce

Měli by tvořit 50-60% energetického příjmu


Na 1g sacharidů je přibližně stejná energetická hodnota jako na 1g bílkovin, tedy 17kJ

Sacharidy můžeme rozdělit zejména dle počtu sacharidových jednotek, tedy délky řetězce na monosacharidy (glukóza, fruktóza, galaktóza), disacharidy (laktóza, maltóza, sacharóza –řepný cukr), oligosacharidy a polysacharidy

Potraviny obsahující sacharidy můžeme rozlišovat také podle rychlosti metabolické přeměny na využitelnou energii pro lidské tělo, tedy podle tzv. glykemického indexu



# Monosacharidy



Glukóza (hroznový cukr, krevní cukr, dextróza) je základním a nejrychlejším zdrojem energie pro funkce lidského těla, při jejím nedostatku začne probíhat proces štěpení zásobního glykogenu, po vyčerpání zásob glykogenu dochází k přeměně tělesného tuku, ale také začíná docházet k nežádoucím katabolickým dějům, tedy přeměny bílkovin ze svalů

Fruktóza (ovocný cukr) je tvořena dvěma sach. jednotkami, vyskytuje se ve své přirozené formě v ovoci, ale i v zelenině

Galaktóza – vyskytuje se jak ve formě monosacharidu, ale také jako součást disach., oligosach. i polisach.; v přírodě jako laktóza



# Disacharidy

Sacharóza (řepný cukr, třtinový cukr) – skládá se z jedné molekuly glukózy a fruktózy; zdroj cukrová řepa a cukrová třtina, ale také javorový sirup či palmový cukr

Laktóza (mléčný cukr) – vyskytuje se v mléčných produktech; pomocí enzymu laktázy je štěpena na glukózu a galaktózu; intolerance laktózy

Maltóza (sladový cukr) – uvolňuje se ze škrobu při klíčení ječmene, ale také při metabolické přeměně škrobu v lidském organismu

# Oligosacharidy

2-10 monosacharidových jednotek


Nejvýznamnější skupinou oligosacharidů jsou disacharidy



# Polysacharidy

Složeny z více jak deseti monosacharidových jednotek

Škrob – zdroj zejména obiloviny, brambory a luštěniny; výhodou je, že lidské tělo získává energii po delší dobu kvůli pozvolnému uvolňování glukózy (probíhá enzymatické štěpení);



Glykogen - škrobový polysacharid živočišného původu; zásobní glykogen se ukládá v játrech a ve svaloch; při poklesu hladiny glukózy v krvi dochází k uvolňování zásobního glykogenu uloženého v játrech, který se štěpí na glukózu, ta se dostává do krve, kde stabilizuje hladinu glukózy; svalový glykogen neovlivňuje hladinu krevního cukru, ale slouží pouze pro funkci svalové tkáně

Vláknina – mnoho pozitivních účinků na lidské zdraví, správná funkce trávení, ochrana střevní sliznice, zdravé cévy, zpomaluje metabolickou přeměnu sacharidů

# Vláknina

Denní příjem vlákniny přibližně 0,4-0,5g/kg

Rozpustná – důležitou funkcí rozpustné vlákniny je snižování hladiny krevního cholesterolu a celkové absorpce cholesterolu z potravy; dále zpomaluje vyprazdňování žaludku, čímž se sacharidy obsažené v jídle dostávají do střeva pomaleji a hladina krevního cukru se zvyšuje postupným tempem, což vede k vyplavení insulínu v menším množství; je důležitým prebiotikem, ty jsou spolu s probiotiky nezbytné pro zdravou sliznici střeva, jelikož prebiotika slouží jako potrava pro kmeny bakterií (probiotika), které pomáhají s trávením

- gumy, pektiny, oligofruktosa; ovoce, zelenina, vláknina Inulin, luštěniny, rozpustná vláknina v obilovinách

Ner rozpustná – čistí střeva, zvyšuje objem stolice, urychluje vyprazdňování tlustého střeva

- lignin, celulosa, hemicelulosa; obiloviny (zejména otruby), celozrnné produkty, zelenina, luštěniny

# Bílkoviny


Pravidelný příjem bílkovin každé 2,5 až 3 hodiny

Stěžejní pro výstavbu, regeneraci a ochranu svalové tkáně

Lidské tělo zvládne zpracovat maximálně 30-40g bílkovin na porci v závislosti na aminokyselinovém profilu potravin a doby vstřebatelnosti bílkovin z dané potravin

Pro sportovní výživu je důležité zejména doba vstřebatelnosti bílkovin z potravin

# Doba vstřebatelnosti bílkovin



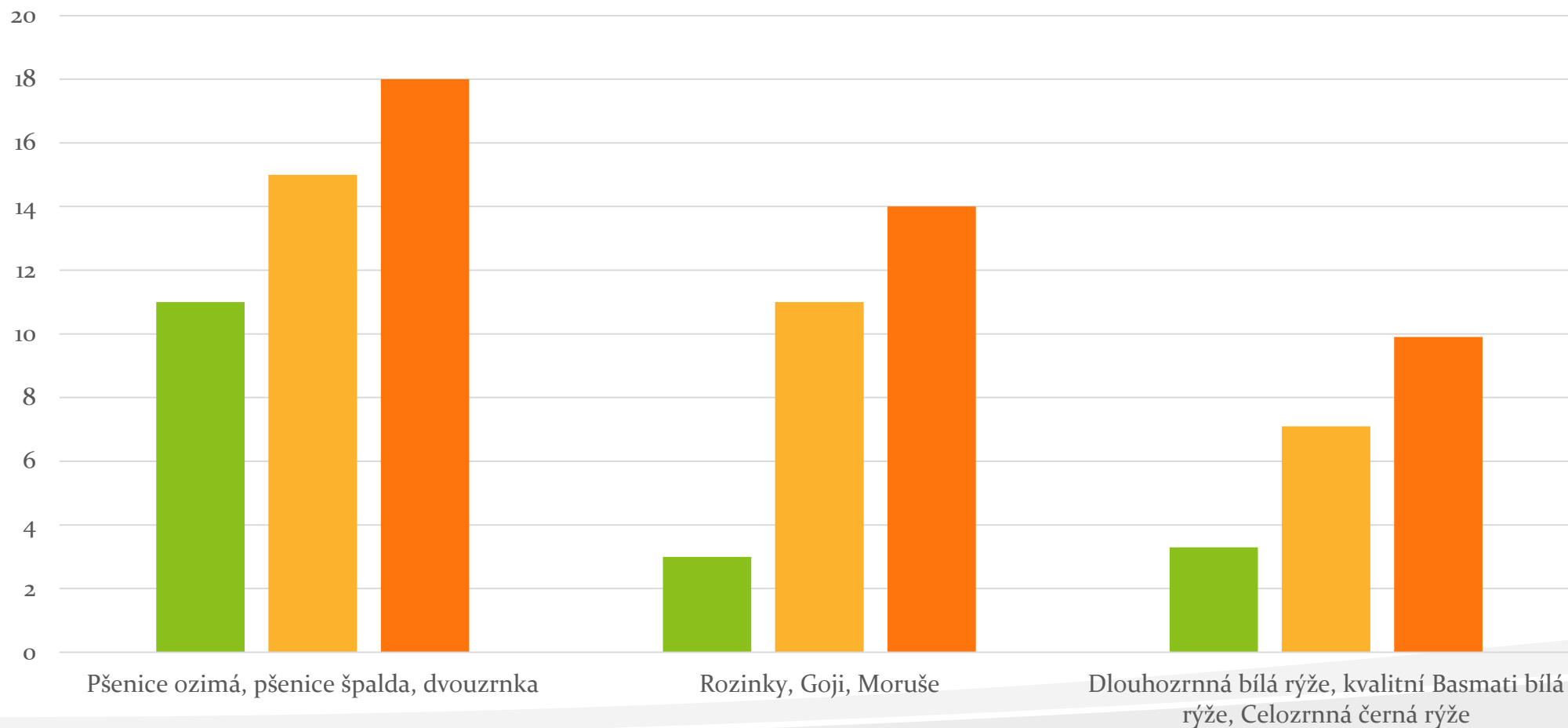
Syrovátkový protein – nejlepší protein po tréninku, rychle vstřebatelný; ideální ve své přirozené podobě jako čerstvá syrovátka (k dispozici ve farmářských prodejnách); průmyslově zpracováván jako syrovátkový proteinový koncentrát WPC – vstřeb. 2-3 hod., syrovátkový proteinový izolát WPI – vstřeb. 1,5-2 hod., syrovátkový proteinový hydrolyzát WPH – vstřeb. 1 hod.

Rýžový protein, vaječný albumin – střednědobá vstřebatelnost 3-3,5 hod.

Hrachový protein, kasein, hovězí protein – doba vstřebatelnosti 4-7 hod.



# Obsah bílkovin na 100g potravin



# Tuky

Denní příjem tuku minimálně 0,8-1,2/kg

Energetická hodnota 1g tuku je 38kj

Zásobní energie pro tělo, tuk je nezbytný pro vstřebávání vitamínů a minerálních látek, tvorbu hormonů včetně hormonů podporujících růst svalové hmoty

Nenasycené mastné kyseliny – dýňový a olivový olej, ořechy, olejnatá semena, rybí tuk, avokádo, krilový olej; 2/3 denního příjmu tuku

Nasycené mastné kyseliny – zejména živočišného původu (sádlo, máslo, žloutek), ale také kokos, kokosový olej, palmový olej; 1/3 denního příjmu tuku





# Děkuji za pozornost!

Mgr. Miroslav Kantek

mail: [info@sportifnutrition.cz](mailto:info@sportifnutrition.cz)

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

*sportif*  
*nutrition*