

## Makronutrienty – podíl na energetickém přívodu

### Zjištěné hodnoty přívodu:

Procentuální podíl nutrientů na celkovém přívodu energie u dětí a kojících matek z pilotní studie PANCAKE je zobrazen v tabulce níže a v grafech na následujících stranách.

Procentuální podíl nutrientů na celkovém přívodu energie

Věková kategorie	Kojenci <sup>1</sup> 3 – 11 m	Batolata <sup>2</sup> 12 – 35 m	Děti 3 – 10 r	Kojící matky <sup>3</sup>
<b>Proteiny</b>	12,2 %	13,9 %	14,4 %	15,2 %
<b>Tuky</b>	20,6 %	31,6 %	31,7 %	36,7 %
SFA	7,5 %	13,5 %	13,2 %	14,7 %
MUFA	7,1 %	10,5 %	10,5 %	13,1 %
PUFA	4,4 %	4,6 %	4,8 %	5,7 %
<b>Sacharidy</b>	67,2 %	54,5 %	53,9 %	48,1 %
Přidané cukry	8,5 %	13,6 %	17 %	14,3 %

Pozn.:

1 Ve skupině Kojenci bylo 64 % plně nebo částečně kojených dětí. Přívod nutrientů mateřským mlékem nebyl sledován.

2 Ve skupině Batolata bylo 14 % částečně kojených dětí. Přívod nutrientů mateřským mlékem nebyl sledován.

3 Kojící matky byly zahrnuty pouze v rámci skupiny Kojenci.

### Doporučení z hlediska podílu na celkovém přívodu energie:

**Proteiny:** WHO/FAO (2003) doporučuje, aby proteiny obecně hradily 10 – 15 % z celkové přijaté energie (E%). DRI USA (2006) uvádějí tzv. AMDR (Acceptable Macronutrient Distribution Ranges) pro bílkoviny v rozsahu 5 – 20 E% u dětí ve věku 1 – 3 roky, 10 – 30 E% pro děti ve věku 4 – 18 let a 10 – 35 E% pro dospělé.

**Tuky:** EFSA (2010) ve svých DRV (Dietary Reference Values) doporučuje přívod tuků u dětí ve věku 1 – 3 roky v rozsahu 35 – 40 E%, u dětí od 4 let věku a dospělých by tuky měly hradit 20 – 35 E%. Přívod SFA je doporučován pokud možno co nejnižší za předpokladu vyvážené stravy, doporučený přívod MUFA a PUFA není EFSA definován. WHO/FAO (2010) uvádí AMDR (Acceptable Macronutrient Distribution Range) pro celkové tuky u dětí ve věku 2 – 18 let v rozmezí 25 – 35 E%, SFA <8 E%, PUFA = 11 E%. Pro dospělé (včetně kojících žen) je AMDR pro celkové tuky 20 – 35 E%, SFA <10 E% a PUFA 6 – 11 E%.

**Sacharidy:** EFSA (2010) uvádí RI (Reference Intake Ranges for Macronutrients) pro sacharidy u dětí od 1 roku věku a pro dospělé v rozmezí 45 – 60 E%. EFSA dále konstatuje nedostatek důkazů pro stanovení horního limitu pro přívod přidaného cukru (added sugar). WHO/FAO (2003) doporučuje hradit přívod sacharidů ve výši 55 – 75 E% a přívod cukrů doporučuje snížit pod 10 E%.

### Hodnocení obvyklého přívodu:

Ve všech sledovaných populačních skupinách (kojenci nebyli hodnoceni) odpovídal podíl bílkovin na celkovém přívodu energie dostupným doporučením.

V případě tuků byl přívod adekvátní u skupiny batolat a dětí, avšak u kojících žen byl vyšší než by odpovídalo doporučením. Přibližně 65 % z nich mělo přívod tuků nad horní mezí uváděných doporučení tj. více než 35 E%. Ve všech skupinách byl také zjištěn vysoký podíl nasycených mastných kyselin na celkovém energetickém přívodu a naopak nízký podíl nenasycených mastných kyselin, zejména PUFA. Doporučení pro přívod SFA pod 10 E% splňovalo pouze 7 % jedinců v kategorii batolat, 2 % v kategorii dětí a žádná osoba ve skupině kojících matek.

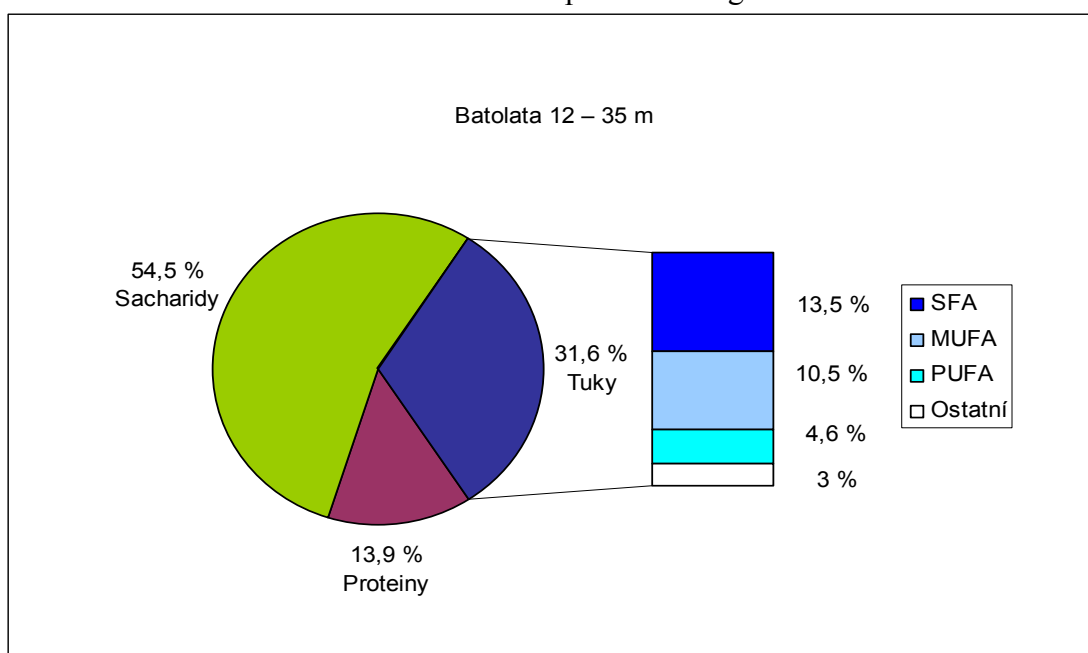
Přívod sacharidů lze hodnotit jako adekvátní z hlediska podílu na celkovém přívodu energie u batolat a dětí, v případě kojících matek byl u části skupiny zaznamenán nižší přívod. U 20 % osob ve skupině nedosahoval přívod sacharidů 45 E%, přívod pod 50 E% byl zaznamenán u 50 % kojících matek. Ve všech sledovaných skupinách byl také zjištěn vyšší přívod energie z přidaných cukrů (přidanými cukry jsou míněny mono- a disacharidy přidávané do potravin během výroby a při přípravě pokrmů a nápojů v domácnosti, nikoli cukry přirozeně obsažené v potravinách např. ovoci). Podíl přidaných cukrů, který by odpovídal žádoucím hodnotám, tj. pod 10 E% byl dosažen pouze u 20 % jedinců ve skupině batolata a kojící matky a u 10 % ve skupině dětí.

Pokud bychom zhodnotili všechny uvedené parametry, za nejméně vyvážené lze považovat stravování kojících matek, naopak nejlépe lze hodnotit, při srovnání s doporučeními, stravování u skupiny batolat.

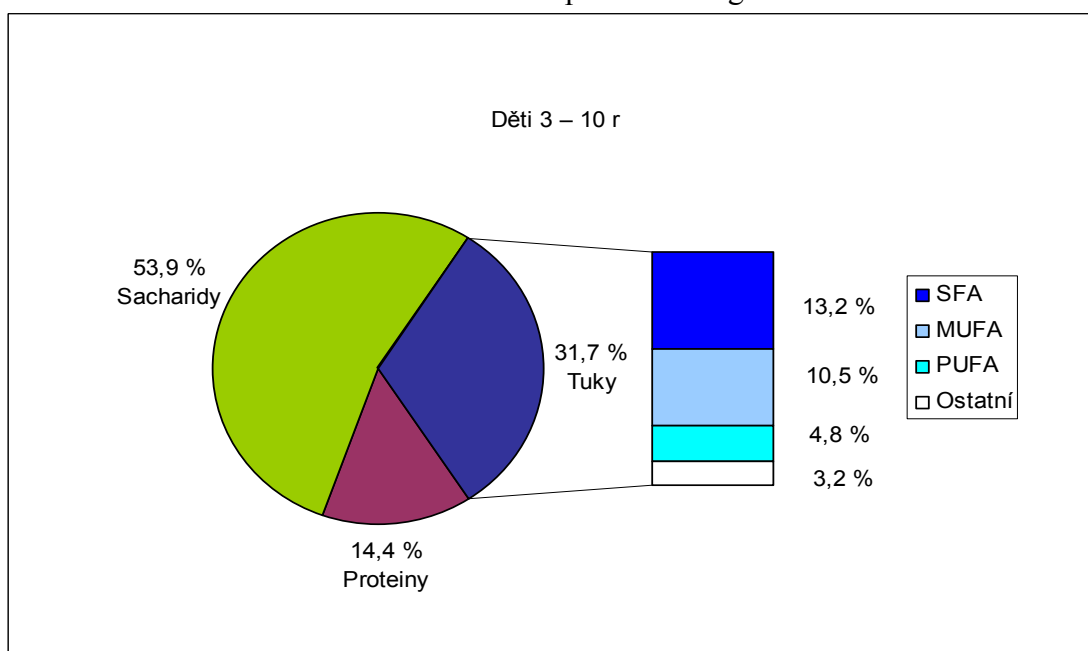
**Nejistoty spojené s interpretací výsledků:**

Při interpretaci dat je třeba brát v úvahu, že u kategorie kojenců není zahrnut přívod nutrientů z mateřského mléka, které tvoří podstatnou složku stravy u této věkové skupiny. Hodnoty vyjadřují pouze tu část, která byla čerpána běžnou stravou nikoli kojením. V kategorii batolat bylo 14 % dětí částečně kojených, což je možné v celkovém hodnocení zanedbat, vzhledem k tomu, že kojení pouze doplňovalo běžnou stravu. Je třeba také brát v úvahu, že se jedná o výsledky zjištěné v pilotní studii a počet respondentů je nižší, než by odpovídalo vzorku reprezentativnímu pro populaci ČR.

Graf 1 – Podíl makronutrientů na celkovém přívodu energie u batolat



Graf 2 – Podíl makronutrientů na celkovém přívodu energie u dětí



Graf 3 – Podíl makronutrientů na celkovém přívodu energie u kojících matek

