

RIZIKOVÉ ŽIVINY VE VÝŽIVĚ DĚTÍ

ZE STUDIÍ SPOLEČNOSTI PRO VÝŽIVU

P.TLÁSKAL



STUDIE K HODNOCENÍ NUTRIČNÍCH FAKTORŮ U ZDRAVÝCH JEDINCŮ

1) Rok 2007 proběhla studie (Praha, Brno)

a) 1087 dětí ve věku 4 - 6 let b) 1705 dětí 7 - 10 let **CELKEM : 2792**

2) Rok 2010 (Praha, Brno, Plzeň)

a) 813 dětí ve věku 7 - 10 let b) 745 dětí 11 - 15 let **CELKEM: 1558**

3) Rok 2013 - 485 respondentů ve věku (celá ČR)

a) 16 - 19 let b) 35 - 50 let c) 65 - 85 let

4) V r. 2013 -2014 proběhla studie se zhodnocením výživy 823 dětí ve věku

a) 6 -11 b) 12- 17 c) 18-23 d) 24-36 měsíců

(Praha, Kutná Hora, Ostrava, Plzeň)

Metodika studie:

- Hodnocení tří až pěti celodenních jídelníčků nutričním programem Nutridan a následné zhodnocení výsledků více než 30 nutričních parametrů **doporučenými referenčními dávkami pro příjem jednotlivých živin (DACH).....** Včetně Na, vápníku, vitamínu D
- Laboratorní hodnocení vitamínu D a dalších nutričních složek ve skupině a, d dětí posledního soboru

VÝBĚR RIZIKOVÝCH NUTRIČNÍCH FAKTORŮ

ENERGIE A ŽIVIN

NEJVÍCE DISKUTOVANÉ SLOŽKY PŘI NADMĚRNÉM PŘÍJMU

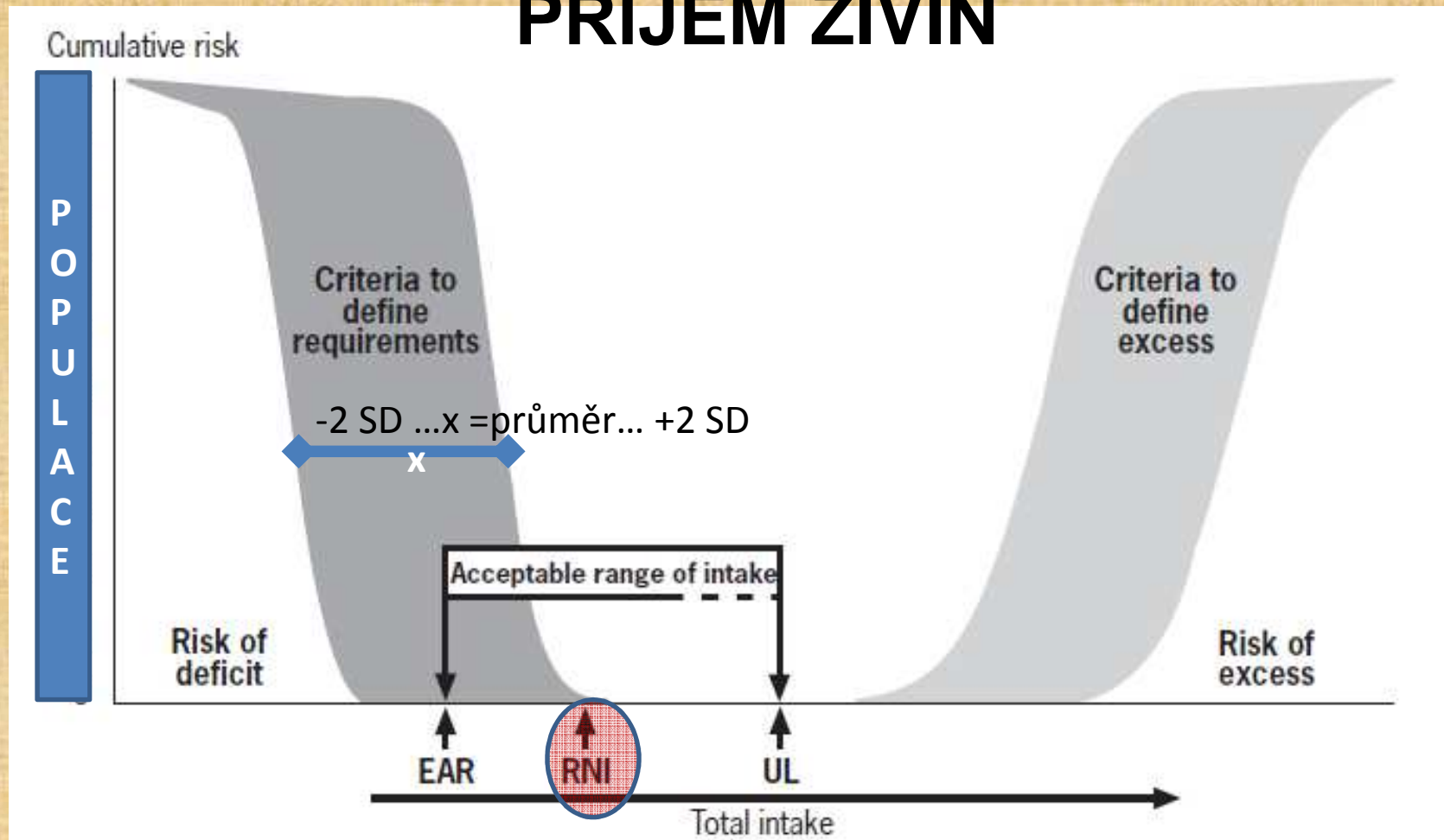
- ENERGIE ? (x tělesná aktivita, růst) obezita
- BÍLKOVINY V ČASNÉM VĚKU* obezita , zátěž organismu ?
- TUKY ? (složení, SAFA, PUFA) obezita, onemocnění cév
- CUKRY ? (mono a disacharidy) obezita, diabetes, ...
- KUCHYŇSKÁ SŮL ? hypertenze, cévní nemoci
-

NEJVÍCE DISKUTOVANÉ SLOŽKY PŘI NEDOSTATEČNÉM PŘÍJMU

- ŽELEZO, VÁPŇÍK, JÓD, VITAMIN D, KYSELINA LISTOVÁ,

Poznámka : * Neadekvátně diskutované téma pro pozdější období života

STUDIE - REFERENČNÍ HODNOTY PRO PŘÍJEM ŽIVIN



EAR – Odhadovaná průměrná potřeba (kryje potřeby 50% zdravé populace)

RNI - DOPORUČENÝ PŘÍJEM ŽIVIN = EAR + 2 SD (1 SD = 10-12,5% PŘÍJMU),

← = 4 SD = cca 50 % příjmu

- DOPORUČENÝ PŘÍJEM ŽIVIN KRYJE POTŘEBY 97,5% POPULACE

UL – Tolerovaná horní hranice příjmu

STUDIE Z ROKU 2013/2014

kojenci 6-11 měsíců

STRAVA KOJENCŮ (6-11 MĚSÍCŮ) – závěry z výsledků studie

- **ENERGIE** Přiměřený příjem
- **BÍLKOVINA** Příjem bílkovin byl v průměru 12,5% energetického příjmu (EP) (doporučeno cca 10%) **u 10% dětí tvořil více jak 15,3% EP**
(riziko rozvoje pozdější obezity)
- **TUKY** Přiměřený příjem. Děti měly nízký* příjem (4%) PUFA 4 % (polynenasycených mastných kyselin) (riziko kognitivních poruch) * Nezhledněno kojení
- **SACHARIDY** Přiměřený příjem
- **ŽELEZO** 42,5% procenta dětí mělo nižší příjem železa než je jeho doporučená denní dávka **10% dětí bylo dle laboratorních nálezů chudokrevných**
(riziko – infekce, nepříznivé ovlivnění funkcí CNS)
- **JÓD** Příjem jódu byl u 12,6 % dětí nižší, (nebyl započítán jód z mateřského mléka pokud byly děti ještě kojeny), **Nízká jodurie byla zjišťována u 26,8% dětí** (riziko nemoc štítné žlázy, nepříznivé ovlivnění vývoje CNS)

DDD PRO DĚTI : 6-12,24-36 MĚSÍCŮ

	KOJENCI;BATOLATA	KOJENCI	BATOLATA
		Median:10 (90) percentil	
ENERGIE	380;380 Kj/Kg	106,1%:76(138)%	93%:72 (129)%
	PODÍL NA CELKOVÉ ENERGI		
BÍLKOVINA	8;10%	12,5%:9,3 (15,3%)	14,3%;11,5 (16,3%)
CUKRY*	M:5-8% D:9-19%	M+D:25,1:9,2 (36,3)%	M+D:24,4:16,7 (32,7)%
TUKY	35-45%;30-40%	36,6%:29,8 (45,2)%	33,7%: 27,1 (43)%
SAFA-PUFA	10% - 7%		Median: 15,5% - 4,5%

Vysvětlivky : DDD –Denní doporučená dávka dle DACH, cukry * M = monosacharidy
D = disacharidy včetně laktózy SAFA = nasycené mastné kyseliny
PUFA = polynenasycené mastné kyseliny

KOJENCI - BATOLATA

KOJENCI (6-12 MĚSÍCŮ)

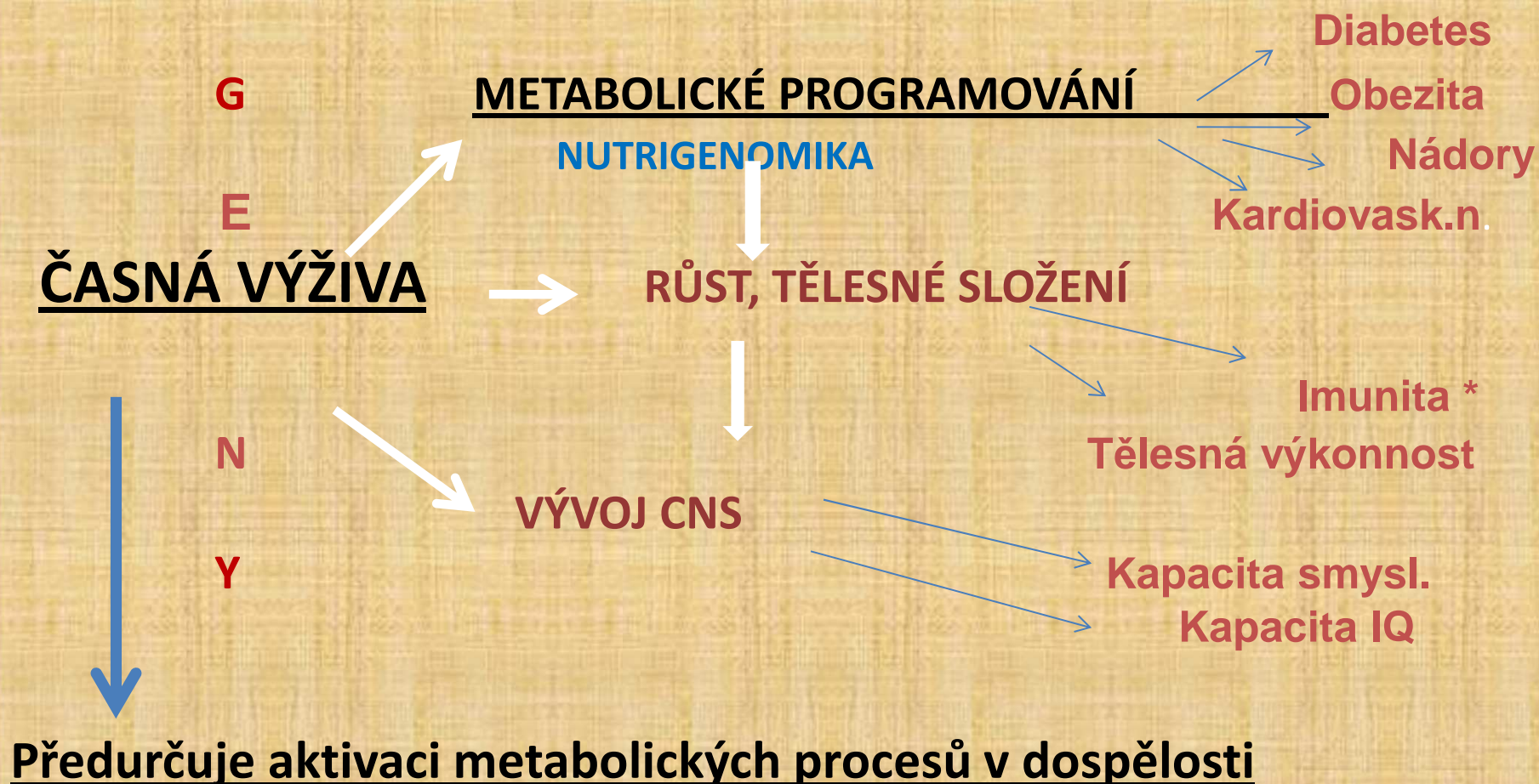
- ŽELEZO, JÓD – 10,6% dětí mělo anemii, 26,8% dětí mělo nízkou jodurii (**Riziko – postižení vývoje mozku, nemoc štítné žlázy**)

BATOLATA (24-36 MĚSÍCŮ)

- KUCHYŇSKÁ SŮL - Příjem byl v průměru 2,9g, 10% dětí mělo příjem vyšší než 4,2g (**Riziko – pozdějšího rozvoje vyššího krevního tlaku, v pozdějším věku vyšší riziko infarktu či mozkové mrtvice**)
- VÁPŇÍK, JÓD - 36,1% dětí mělo nižší příjem vápníku, 23,2% dětí mělo nižší jodurii (**Riziko – rozvoje pozdější osteoporózy, nemoci štítné žlázy**)
- VITAMIN D – 62% dětí mělo nízký příjem vitamínu D, 36% dětí mělo nízké hladiny vitamínu D v krvi (**Riziko křivice, nižší svalová síla, časté infekce, rozvoj civilizačních onemocnění**)

VÝŽIVA V PRVNÍCH 1000 DNECH ŽIVOTA

Lucas : Časné období života určuje vývoj člověka v dospělosti



(Uauy R..Nutrition in early life...Annales Nestle 2002)

KOJENCI-BATOLATA

OD STUDIE K PRAXI

- **INICIATIVA 1000 DNÍ**

Pod záštitou Společnosti pro výživu a Odborné společnosti praktických dětských lékařů ČLS JEP proběhla rozsáhlá studie **Nutriční návyky a stav výživy dětí časného věku**, s jejímiž výsledky byla postupně seznamována odborná i laická veřejnost k realizaci jejich závěrů do praktického života (školení dětských lékařů, zdravotních sester, mediální Informace....)

Výsledky studie umožňují ovlivnit procesy metabolického programování a tím i nemocí pozdějšího věku

KOJENCI-BATOLATA MĚLI BYCHOM ŘEŠIT

JÓD,SŮL, VITAMIN D SLOŽENÍ TUKŮ,

- VÝŽIVU KOJÍCÍCH MATEK ... VE VZTAHU K PŘÍJMU JÓDU
- JE OPRAVDU PŘÍJEM JÓDU NEDOSTATEČNÝ I V BATOLECÍM VĚKU ?
..... Jsou nutné studie
- PŘÍJEM KUCHYŇSKÉ SOLI V POTRAVINÁCH, KTERÉ KONZUMUJÍ
BATOLATA
..... Výzva pro potravinářský průmysl
- DOPORUČENÍ PEDIATRICKÉ SPOLEČNOSTI K PODÁVÁNÍ VITAMINU D
..... S ověřením v následné studii

STUDIE - PŘEDŠKOLNÍ DĚTI

- **ENERGIE** Celkový energetický příjem odpovídal doporučenému z 98,7%, **10% dětí mělo energetický příjem vyšší než 127,4%**
- **TUKY** Příjem tuků odpovídal v celkovém množství, SAFA tvořily 156,7 % DDD, PUFA pouze 48,6% DDD, 10% dětí mělo více než 221,9 % DD SAFA, méně než 29,7 % PUFA **(riziko poruchy lipidového spektra, rozvoje metabolických onemocnění)**
- **SACHARIDY** Průměrný příjem cukrů (mono a disacharidů) byl 25%, 10% dětí mělo však příjem vyšší než 38,3% **(riziko obezity a výhledově nemocí s ní spojených)**
- **KUCHYŇSKÁ SŮL** Průměrná konzumace kuchyňské soli byla 6,4 g, 10% dětí konzumovalo více než 9,2g kuchyňské soli (norma pro dospělé je 5g) **(riziko vyššího krevního tlaku a cévních onemocnění)**
- **VITAMIN D** Průměrná konzumace vitamínu D byla **2,32ug/den** (norma je 5 ug/den), 10% dětí mělo konzumaci vitamínu D nižší než 0,43 ug/den. **(riziko pozdější osteoporózy, častějších infekcí, svalové slabosti, rozvoje civilizačních onemocnění)**

PŘEDŠKOLNÍ DĚTI

Fe, Ca, Jód, Kyselina listová

údaje v % DDD

ŽIVINA	PRŮMĚR	10. PERCENTIL
Železo	251,3%	167,5%
Vápník	178,0%	114,5%
Jód*	76,6%	38,3%
Kyselina listová	146,6%	79%
Vitamin D**	46,4%	8,6%

Poznámka: * Není zohledněna jodizace kuchyňské soli
** Studie byla provedena v zimním období

NEDOSTATEK
1) VITAMIN D

PŘEDŠKOLNÍ DĚTI

DOPORUČENÍ

(mateřské školky, domácnosti):

- **Zlepšit výběr užívaných tuků** (↓ živočišné, ↑ rostlinné)
- **Omezit slazení či konzumaci slazených nápojů a potravin** s vyšším obsahem cukrů (mono či disacharidů)
- **Vybírat potraviny s nižším obsahem kuchyňské soli**
- **V zimním období častěji zařazovat potraviny** s vyšším obsahem vitamínu D (mořské ryby, játra) nebo potraviny obohacené o tento vitamin !!

DĚTI VE VĚKU 7-10 LET

- **ENERGIE** Celkový průměrný energetický příjem byl lehce vyšší 108,34, **10% dětí mělo energetický příjem vyšší než 130,9 %**
- **TUKY** Příjem tuků odpovídal v celkovém množství, SAFA tvořily 12,5% DDD, PUFA pouze 6,3% DDD, **10% dětí mělo více než 16,7 % DD SAFA, méně než 3,7 % PUFA** (**riziko poruchy lipidového spektra, rozvoje metabolických onemocnění**)
- **SACHARIDY** Průměrný příjem cukrů (mono a disacharidů) byl 19,1 %, 10% dětí mělo však příjem vyšší než 28,1% (**riziko obezity a výhledově nemocí s ní spojených**)
- **KUCHYŇSKÁ SŮL** Průměrná konzumace kuchyňské soli byla 10,6 g, 10% dětí konzumovalo více než 12,7g kuchyňské soli (norma pro dospělé je 5g) (**riziko vyššího krevního tlaku a cévních onemocnění**)

DĚTI VE VĚKU 7-10 LET

Fe, Ca, Jód, Kyselina listová

údaje v % DDD

ŽIVINA	PRŮMĚR	10. PERCENTIL
Železo	171,7%	109,3%
Vápník	103,9%	65,4%
Jód*	72,4%	38,9%
Kyselina listová	105,8%	51,1%
Vitamin D**	68,6%	11,4%

Poznámka: * Nední zohledněna jodizace kuchyňské soli

** Studie proběhla v zimních měsících

NEDOSTATEK

1) VITAMIN D

2) KYSELINA LISTOVÁ

ŠKOLNÍ DĚTI (7-10 LET): DOPORUČENÍ

(školní stravování, domácnosti):

- **Zlepšit výběr užívaných tuků** (↓ živočišné, ↑ rostlinné)
- **Omezit slazení nápojů** či konzumaci potravin s obsahem cukrů (mono či disacharidů)
- **Vybírat potraviny s nižším obsahem kuchyňské soli**, stravu zbytečně nepřisolovat
- **V zimním období** častěji zařazovat potraviny s vyšším obsahem vitamínu D (mořské ryby, játra) nebo **potraviny obohacené o tento vitamin !!**
- **Do jídelníčku dětí častěji zařazovat tmavě zelenou zeleninu, případně celozrnné pečivo a další zdroje kyseliny listové**

DĚTI VE VĚKU 11-15 LET

- **ENERGIE** Celkový průměrný energetický příjem byl lehce nižší 91,5% DDD, 10% dětí mělo energetický příjem vyšší než 119,1 %
- **TUKY**Příjem tuků odpovídal doporučenému množství energie 32%, 10% dětí mělo příjem tuků vyšší než 38,3 % energetického příjmu, SAFA tvořily 12,6 % DDD , PUFA 6 % DDD, **10% dětí mělo více než 16,6 % DD SAFA, méně než 3,6% PUFA**
(riziko poruchy lipidového spektra, rozvoje metabolických onemocnění)
- **SACHARIDY**Průměrný příjem cukrů (mono a disacharidů) byl 19 %, **10% dětí mělo však příjem vyšší než 30,3 %** **(riziko obezity a výhledově nemocí s ní spojených)**
- **KUCHYŇSKÁ SŮL**Průměrná konzumace kuchyňské soli **byla 10,3g, 10% dětí konzumovalo více než 13,3 g kuchyňské soli** (norma pro dospělé je 5g) **(riziko vyššího krevního tlaku a cévních onemocnění)**

DĚTI VE VĚKU 11-15 LET

Fe, Ca, Jód, Kyselina listová

údaje v % DDD

ŽIVINA	PRŮMĚR	10. PERCENTIL
Železo	125%	74,8%
Vápník	81,7%	52,2%
Jód*	62,4%	31,6%
Kyselina listová	73,8%	35,6%
Vitamin D**	55,1%	9,8%

Poznámka: * Nední zohledněna jodizace kuchyňské soli

** Studie proběhla v zimních měsících

NEDOSTATEK

- 1) VITAMIN D
- 2) KYSELINA LISTOVÁ
- 3) VÁPNIK

ŠKOLNÍ DĚTI (11-15LET): DOPORUČENÍ

(školní stravování, domácnosti):

- **Omezovat příjem tuků** a zlepšit jejich výběr (↓ živočišné, ↑ rostlinné)
- **Omezit slazení nápojů** či konzumaci potravin s obsahem cukrů (mono či disacharidů)
- **Vybírat potraviny s nižším obsahem kuchyňské soli**, stravu zbytečně nepřisolovat
- **V zimním období častěji zařazovat potraviny s vyšším obsahem vitamínu D** (mořské ryby, játra) nebo **potraviny obohacené o tento vitamin !!**
- **Do jídelníčku dětí častěji zařazovat tmavě zelenou zeleninu**, případně celozrnné pečivo a další zdroje kyseliny listové
- **Nezapomínat na zdroje vápníku** – mléčné výrobky, brokolice

ZÁVĚR

**AČKOLIV JE VÝŽIVA ČESKÝCH DĚTÍ ENERGETICKY DOSTATEČNÁ,
OBJEVUJÍ SE V RÁMCI ZAJIŠTĚNÍ MATABOLICKÝCH POTŘEB JEJICH
ROSTOUCÍHO A VYVÍJEJÍCHO SE ORGANISMU NĚKTERÉ NEDOSTATKY,
KTERÉ MOHOU BÝT POZDĚJŠÍ PŘÍČINOU ROZVOJE CHRONICKÝCH
NEINFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ ČI JINÝCH POSTIŽENÍ
JE PROTO NUTNÉ VĚNOVAT POZORNOST RIZIKOVÝM ŽIVINÁM
A OVLIVŇOVAT JEJICH KONZUMACI VHODNÝM VÝBĚREM POTRAVIN
ČI NĚKTERÝMI JEJICH ÚPRAVAMI ČI DOPLŇKY**

Děkuji za pozornost