

## Nikl

Expozice populace niklu je zjišťována od roku 1995. Podrobné informace o monitoringu jsou uvedeny v publikacích Státního zdravotního ústavu v Praze, popisujících dietární expozici člověka v ČR (Ruprich aj., 1996 – 2008).

### Analytické údaje :

V období 2008/2009 bylo analyzováno 220 reprezentativních kompozitních vzorků, které představovaly 205 druhů potravin v podobě 3696 individuálních vzorků. Meze stanovitelnosti analytických metod se pohybovaly, v závislosti na povaze matrice a metody, v rozmezí :

Látka	Minimální LoQ	Maximální LoQ	Jednotka
nikl	2	40	ug/kg

Charakter analytu : nikl = celkový nikl, CAS 7440-02-0

### Charakterizace nebezpečí :

Limitní expoziční hodnota JECFA FAO/WHO není v současnosti stanovena. RfD US EPA (IRIS 2010, poslední revize hodnoty - 1996) pro nikl a jeho rozpustné soli činí 0.02 mg / kg t.hm. / den. Hodnota OSF (IRIS 2010) není stanovena. Odvozená hodnota průměrného doporučeného denního přívodu činí asi 0.0006 mg / kg t.hm. / den (Stratil, 1993) Podle WHO (1996) je denní potřeba nižší než 100 ug / osobu / den. EU SCF (1993) se otázkou doporučených denních dávek niklu nezabývala.

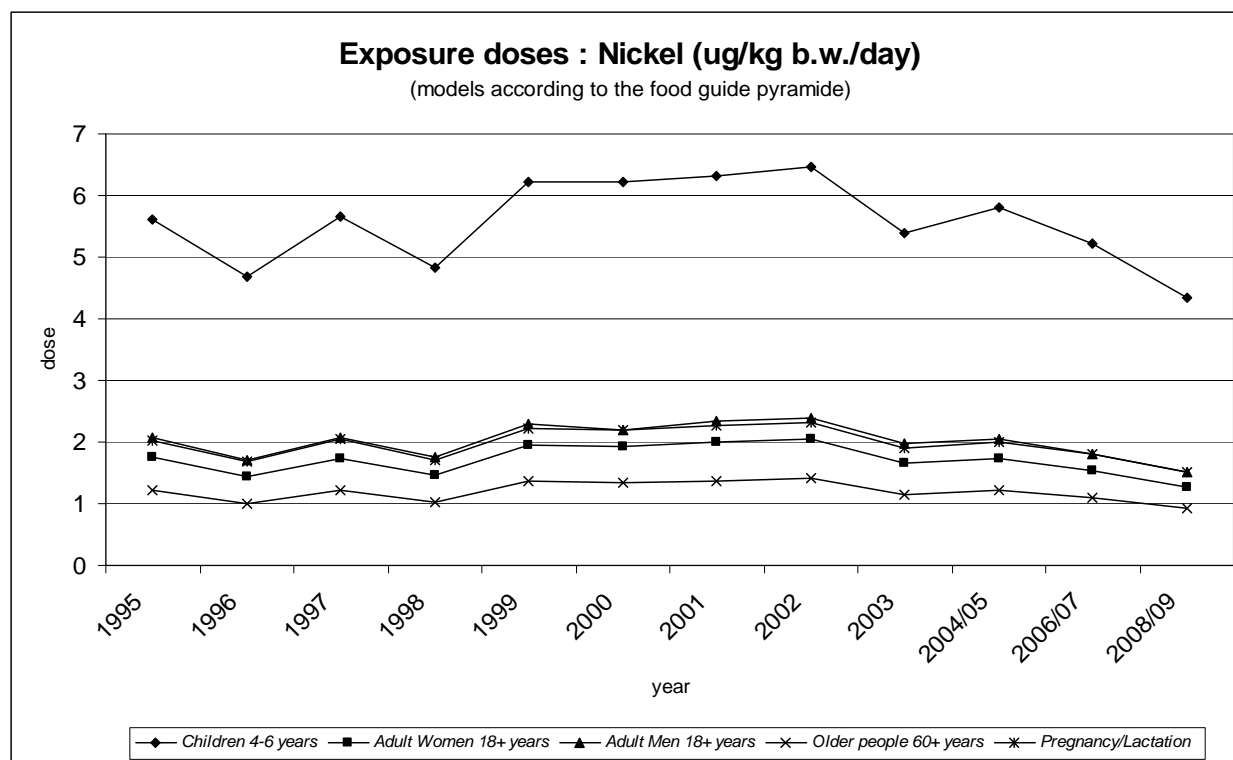
### Hodnocení expozice :

Expoziční dávka zjištěná pro ČR dosáhla hodnoty 1.26 ug / kg t.hm. / den, což odpovídá 81 ug / osobu / den. To je pouze 6.0 % RfD US EPA. Krytí denní potřeby představovalo 211 %.

*Pozn.: Výsledky mohou být zatíženy chybou (zvýšení hodnot) v důsledku kontaminace při homogenizaci vzorků.*

### Trend expozičních dávek :

Srovnání expozičních dávek niklu bylo provedeno pomocí modelu doporučených dávek potravin. Expoziční dávka má v průběhu sledování kolísavou tendenci.



**Významné expoziční zdroje :**

Mezi významné expoziční zdroje z hlediska absolutní expozice patřila zejména káva, kakao, čokoládové cukrovinky, cereálie a pečivo, čaj. Relativně nejbohatším zdrojem niklu bylo kakao, luštěniny, ořechy a koření.

**Charakterizace rizika a závěry pro řízení zdravotních rizik :**

Expoziční dávka niklu z potravin nepředstavuje podle současných poznatků závažné zdravotní riziko pro konzumenta v ČR. Denní příjem niklu, pokud je odůvodněný, je nejspíše plně kryt.

Výběr 10 nejvyšších analytických záchytů v období 2008/2009 po přepočtu na hodnotu „jak nakoupeno“ :  
n = 220 (154 pozitivních)

Region	Rok	C	C(sd)	Jednotka	Název
R	2009	4898	34,7	ug/kg	KAKAO
R	2009	4615	25,9	ug/kg	SOJA A SOJOVE VYROBKY
R	2008	2505	31,9	ug/kg	ORECHY VLASSKE
R	2009	2298	8,0	ug/kg	FAZOLE
R	2008	1519	25,7	ug/kg	ARASIDY
R	2008	1483	16,6	ug/kg	KORENI
R	2008	1253	4,3	ug/kg	COCKA
R	2008	1135	7,3	ug/kg	HRACH
R	2009	1114	11,3	ug/kg	OBILOVINY SNIDANOVE
R	2008	1046	28,5	ug/kg	CUKROVINKY COKOLADOVE