

Železo

Expozice populace železu je zjišťována od roku 1997. Podrobné informace o monitoringu jsou uvedeny v publikacích Státního zdravotního ústavu v Praze, popisujících dietární expozici člověka v ČR (Ruprich aj., 1998 – 2010)

Analytické údaje :

V období 2010/2011 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
železo	0.2	4.0	mg/kg

Charakter analytu : železo = celkové železo, CAS 7439-89-6

Charakterizace nebezpečí :

Limitní expoziční hodnota PMTDI komise JECFA FAO/WHO (WHO, TRS 696, 1983) pro železo činí 0.8 mg / kg t.hm. / den. RfD US EPA (IRIS 2012) pro železo není stanovena. OSF (IRIS 2012) není stanoven.

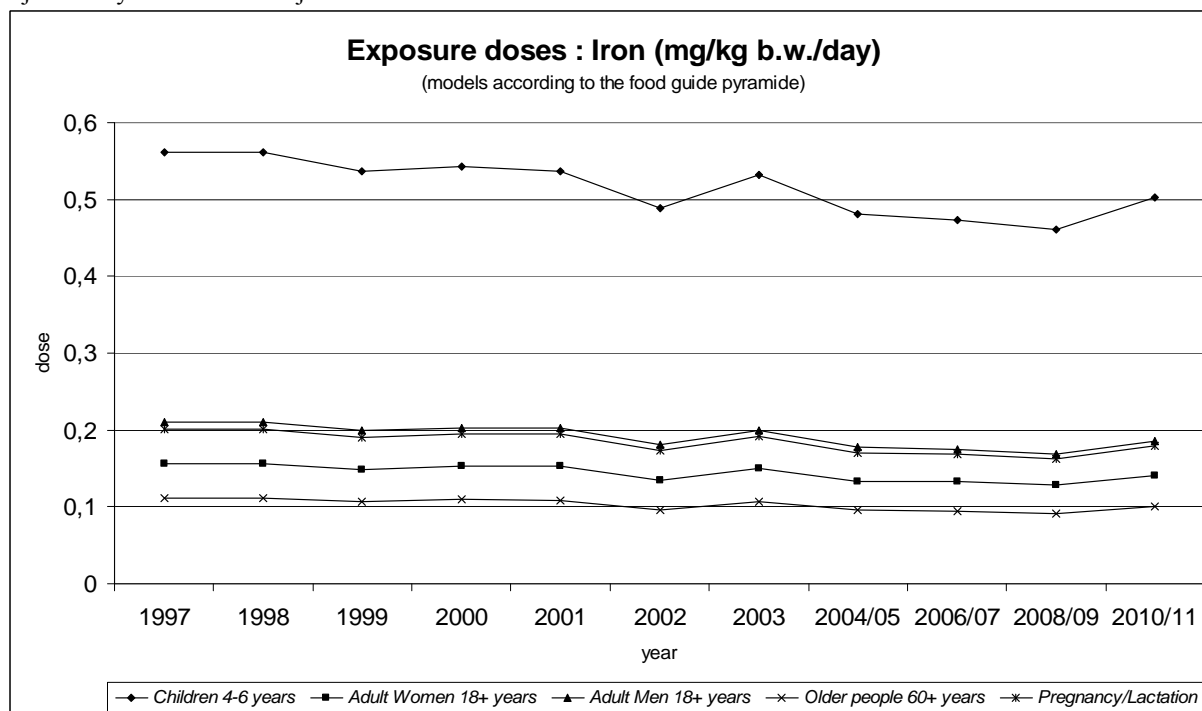
Hodnocení expozice :

Expoziční dávka zjištěná pro ČR dosáhla výše 0.13 mg / kg t.hm. / den, což představuje asi 16.3 % PMTDI.

Pozn. Výsledky mohou být zatíženy chybou vzniklou kontaminací vzorků při homogenizaci.

Trend expozičních dávek :

Srovnání expozičních dávek železa bylo provedeno pomocí modelu doporučených dávek potravin. Expoziční dávka v jednotlivých letech kolísá jen mírně.



Významné expoziční zdroje :

Mezi významné expoziční zdroje z hlediska absolutní expozice patřilo běžné pečivo, maso, vejce, kakao. Nejbohatšími zdroji železa (bez ohledu na biologickou dostupnost) bylo koření, kakao, játra, luštěniny, čokoláda a kojenecká mléčná výživa.

Charakterizace rizika a závěry pro řízení zdravotních rizik :

Dietární expozice železu nepředstavovala významné zdravotní riziko z hlediska toxicity.

Výběr 10 nejvyšších analytických záchytů v období 2010/2011 po přepočtu na hodnotu „jak nakoupeno“ :
n = 220 (184 pozitivních)

Region	Rok	C	C(sd)	Jednotka	Název
R	2010	268	3,8	mg/kg	KORENI
R	2011	222	2,3	mg/kg	KAKAO
R	2011	173	0,1	mg/kg	JATRA VEPROVA
R	2010	126	1,9	mg/kg	JATRA VEPROVA
R	2011	110	5,9	mg/kg	SOJA A SOJOVE VYROBKY
R	2010	72	2,4	mg/kg	COKOLADA
R	2011	62	0,2	mg/kg	VYZIVA KOJENECKA MLECNA
R	2011	62	3,5	mg/kg	FAZOLE
R	2010	61	0,6	mg/kg	COCKA
R	2010	57	0,5	mg/kg	SALAM JATROVY