

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 – 2013)

Analytické údaje:

V období 2012/2013 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 2014) pro železo není stanovena. OSF (IRIS 2014) není stanoven.

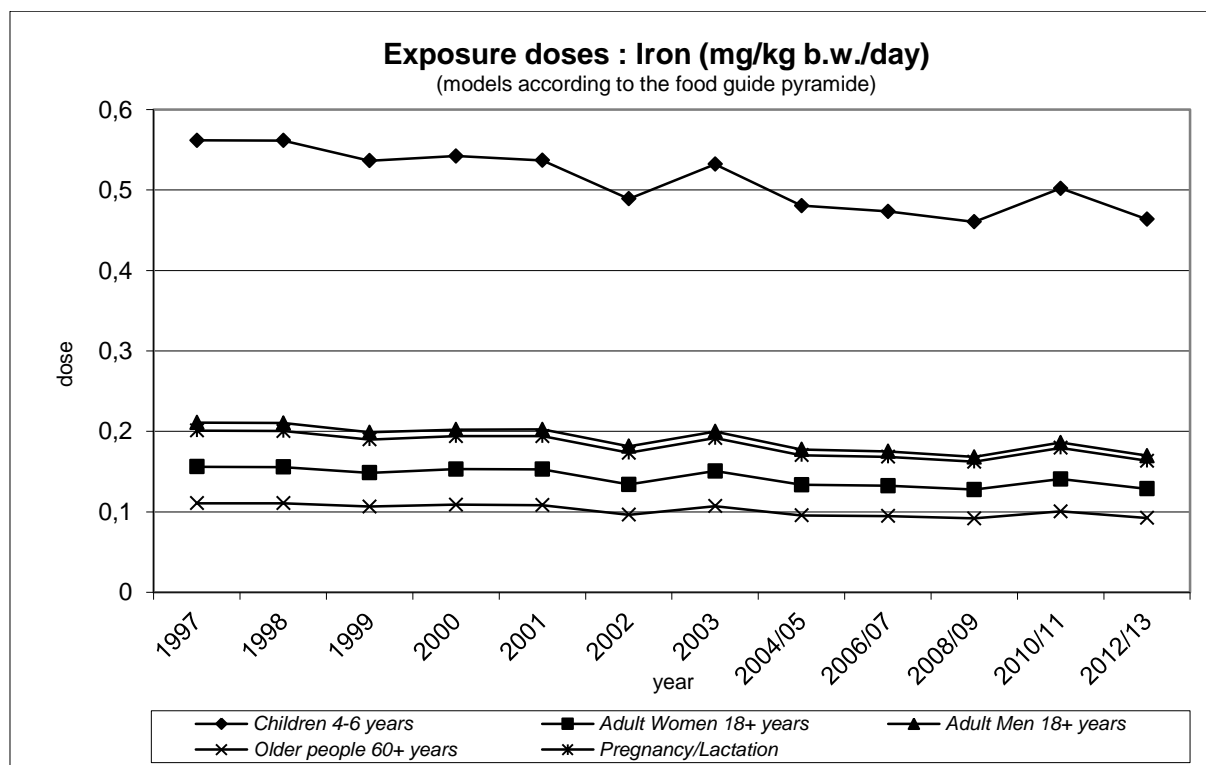
Hodnocení expozice:

Expoziční dávka zjištěná pro ČR dosáhla výše 0.12 mg / kg t.hm. / den, což představuje asi 15 % 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 mírně kolísá a má klesající tendenci.



Významné expoziční zdroje:

Mezi významné expoziční zdroje z hlediska absolutní expozice patřilo běžné pečivo, kakao, vejce a hovězí maso. Nejbohatšími zdroji železa (bez ohledu na biologickou dostupnost) bylo kakao, koření, játra, sója a ostatní 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 2012/2013 po přepočtu na hodnotu „jak nakoupeno“:
n = 220 (188 pozitivních)

Region	Rok	C	C(sd)	Jednotka	Název
R	2013	263	3,7	mg/kg	KAKAO
R	2012	206	1,8	mg/kg	KORENI
R	2012	184	3,1	mg/kg	JATRA VEPROVA
R	2013	176	0,3	mg/kg	JATRA VEPROVA
R	2013	95	0,5	mg/kg	SOJA A SOJOVE VYROBKY
R	2012	80	0,6	mg/kg	COKOLADA
R	2013	68	0,7	mg/kg	VYZIVA KOJENECKA MLECNA
R	2012	66	0,8	mg/kg	COCKA
R	2013	61	2,3	mg/kg	FAZOLE
R	2013	52	0,2	mg/kg	SALAM JATROVY