

## Rtuť

Expozice populace rtuti je zjišťována od roku 1994. Podrobné informace o monitoringu jsou uvedeny v publikacích Státního zdravotního ústavu v Praze, popisujících dietární expozici člověka v ČR (Ruprich aj., 1995 – 2010).

### Analytické údaje :

V období 2010/2011 bylo analyzováno 880 kompozitních vzorků, které reprezentovaly 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
rtuť	0.1	0.1	ug/kg

Charakter reziduí : rtuť = celková rtuť, CAS 7439-97-6.

### Charakterizace nebezpečí :

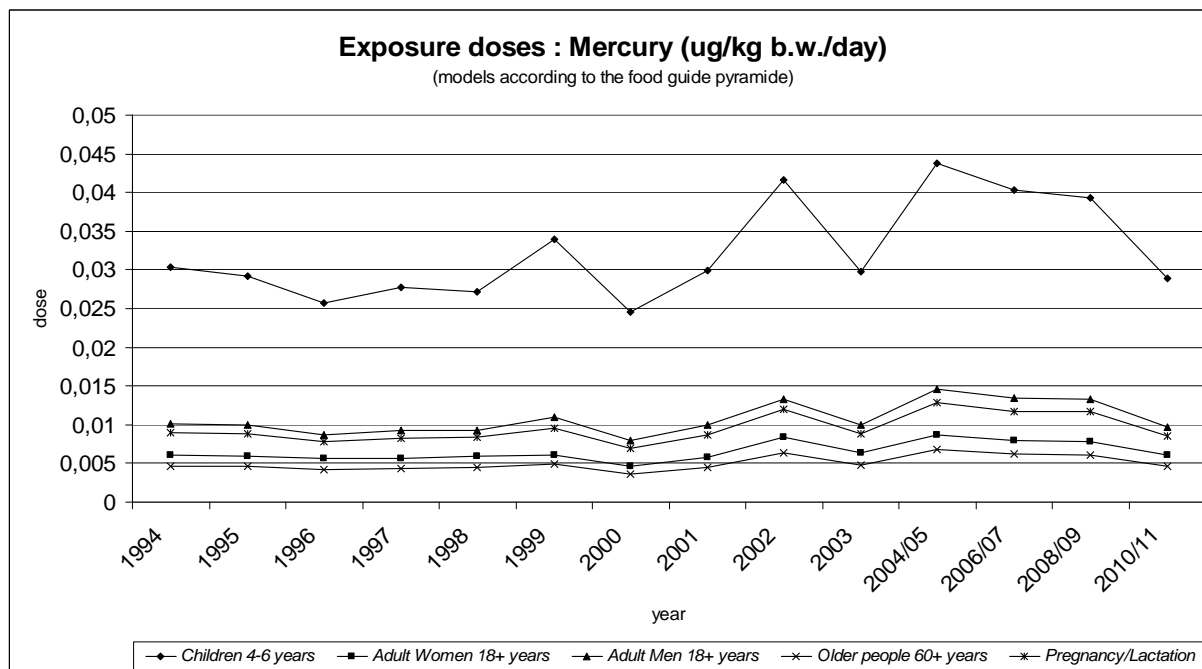
Limitní expoziční hodnota (PTWI) pro celkovou rtuť z potravin nezahrnujících ryby/mořské plody byla stanovena ve výši 0.004 mg / kg t.hm. / týden (WHO TRS 959, 2011). Limitní hodnota RfD US EPA (IRIS 2012) pro elementární formy rtuti není stanovena. OSF (IRIS 2012) není stanoven. Limitní expoziční hodnota (PTWI) JECFA FAO/WHO pro methylrtuť činí 0.0016 mg / kg t.hm. / týden (WHO TRS 922, 2003) nebo RfD 0.0001 mg / kg t.hm. / den (US EPA, IRIS 2012, poslední revize hodnoty - 2001). OSF (IRIS 2012) pro methylrtuť není stanoven.

### Hodnocení expozice :

Ve všech 4 regionech ČR byla opakovaně zjištěna nízká expoziční dávka, která nedosahovala limitních expozičních hodnot. Průměrná expoziční dávka methylrtuti z ryb/mořských plodů byla pouze 2.1 % PTWI nebo 5 % RfD a expozice celkové rtuti z potravin mimo ryby/mořské plody činila asi 0.8 % PTWI.

### Trend expozičních dávek :

Srovnání bylo provedeno pomocí modelu doporučených dávek potravin. Odhad zátěže populace kolísá. Vyšší je expozice dětí, která dosahuje hodnoty 5.1 % PTWI pro celkovou rtuť z potravin mimo ryby/mořských plodů. Taková hodnota je stále tolerovatelná.



**Významné expoziční zdroje :**

Z hlediska příspěvku k expoziční dávce rtuti jsou na čelních místech mořské i sladkovodní ryby, rybí výrobky, a to i přes jejich velmi nízkou spotřebu v naší populaci. Z hlediska koncentrace rtuti v potravinách vynikají ryby a rybí výrobky. Další skupiny potravin mají menší význam.

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

Expoziční dávka rtuti pro populaci nesignalizuje významná zdravotní rizika. Horší situace by mohla nastat u spotřebitelů s preferencí ryb a rybích výrobků v dietě. Kontrolní činnost by neměla opomíjet komoditní skupiny ryby a rybí výrobky, které navíc obvykle obsahují vysoký podíl rtuti v organické vazbě (toxičtější formy).

Výběr 10 nejvyšších analytických záchytů v období 2010/2011 po přepočtu na hodnotu „jak nakoupeno“ :

n = 880 (371 pozitivních)

Region	Rok	C	C(sd)	Jednotka	Název
B	2010	59,4	1,7	ug/kg	RYBY UZENE
B	2011	53,7	2,7	ug/kg	RYBY MARINOVANE
A	2011	44,2	5,0	ug/kg	KONZERVY RYBI
A	2010	41,1	0,5	ug/kg	RYBY UZENE
D	2010	37,1	0,3	ug/kg	RYBY UZENE
A	2011	34,9	0,7	ug/kg	RYBY MARINOVANE
D	2011	34,5	0,9	ug/kg	RYBY MARINOVANE
B	2011	33,3	0,3	ug/kg	RYBY UZENE
C	2010	32,7	1,1	ug/kg	RYBY MORSKE
C	2011	32,4	1,7	ug/kg	RYBY UZENE