

DLOUHODOBÉ SLEDOVÁNÍ AKTIVIT ^{90}Sr V MLÉKU A CELODENNÍ STRAVĚ V ČESKÉ REPUBLICĚ

M. Bartusková¹, E. Schlesingerová²

¹ *Státní ústav radiační ochrany, pobočka Ostrava, Syllabova 21, 703 00 Ostrava 3;*

² *SÚRO, Bartoškova 28, 140 00 Praha 4*



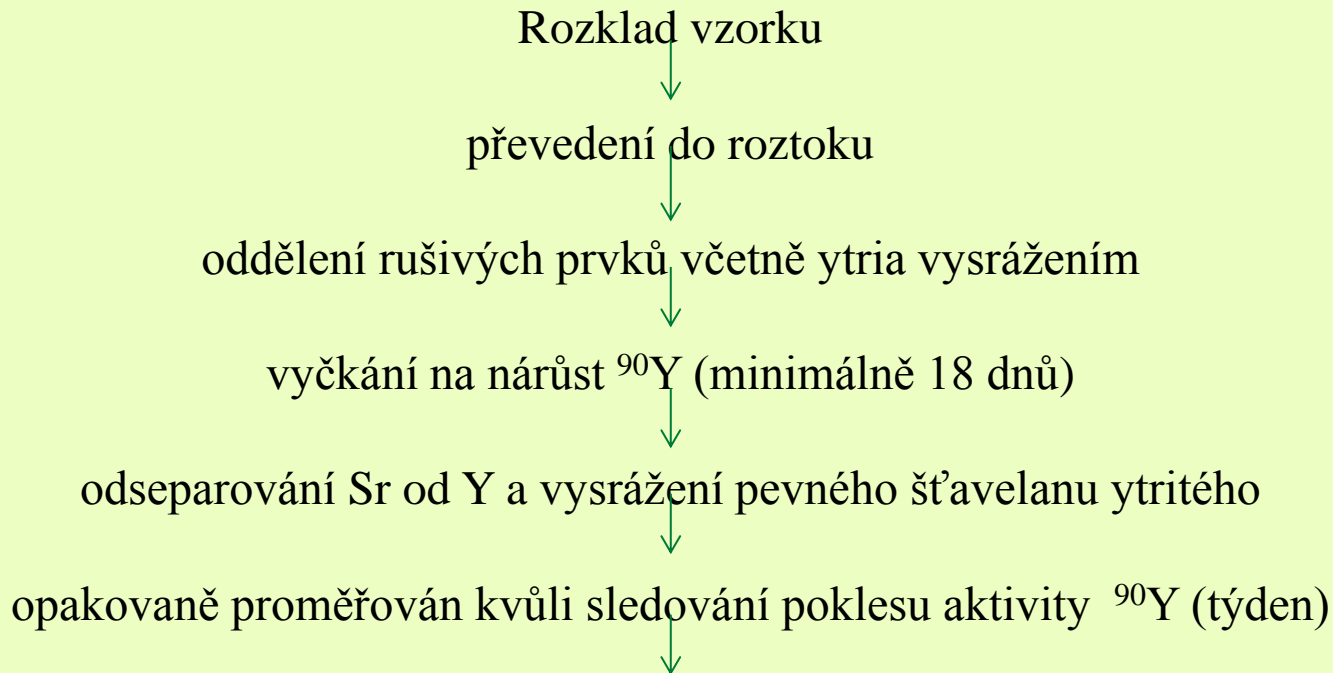
Státní ústav radiační ochrany v.v.i. (SÚRO):

- *monitorování obsahu radioaktivních prvků v různých součástech životního prostředí* (součást Radiační monitorovací sítě ČR podle platného Monitorovacího plánu)
- *jedním ze sledovaných radionuklidů je ^{90}Sr* - do životního prostředí uvolněno jako jeden z produktů štěpných reakcí nejprve po zkouškách atomových zbraní v 50. a 60. letech 20. století a v daleko menší míře také po havárii jaderného reaktoru v Černobylu.

Stroncium - chemicky obdobné vápníku, po vstupu do organismu přechází do mléka a zabudovává se do kostí.

Nejdůležitějším ukazatelem obsahu ^{90}Sr v lidské potravě *mléko* (tekuté, sušené), další ze sledovaných komodit je vzorek celodenní porce *smíšené stravy*, který reprezentuje průměrnou spotřebu potravin u „průměrného obyvatele ČR“.

Sledování obsahu ^{90}Sr prováděno radiochemicky - měření obsahu jeho prvního dceřiného produktu ^{90}Y . ^{90}Y emituje stejně jako ^{90}Sr záření beta, avšak s vyšší energií, která je lépe měřitelná.



Z naměřených hodnot a doby, uplynulé mezi separací a měřením, vypočtena teoretická aktivita ^{90}Y v době separace od Sr, která je v podmínkách ustavení radioaktivní rovnováhy rovna aktivitě ^{90}Sr .



Odběry

Tekuté mléko:

- Praha (1965 – dosud)
- Bruntál (1997 – 2004)
- Ostrava – Martinov (nyní Kunín) (1997 – dosud)
- Valašské Meziříčí (1997 – 2011)
- OLMA Olomouc (1999 – 2011)

Sušené mléko:

- OLMA Olomouc (2. čtvrtletí 1999 – 2011)
- nákupní střediska v různých krajích ČR (2004 – dosud)

Celodenní strava:

- v souladu s doporučením Evropské komise od roku 2006. Do konce roku 2011 byla hmotnostní aktivita ^{90}Sr v celodenní stravě stanovována v SÚRO v Ostravě, poté byla kvůli citlivějšímu přístrojovému vybavení přesunuta do SÚRO v Praze.

Výsledky analýz jsou uvedeny na posteru – těším se na vaši návštěvu a diskuzi přímo u něj

Děkuji za pozornost