

# Контрола радиоактивности ваздуха у околини Института за медицину рада Србије "Др Драгомир Карајовић" у Београду



Сузана Богојевић, Ирена Танасковић, Весна Арсић и Јована Илић  
Институт за медицину рада Србије "Др Драгомир Карајовић"

2021



**Пумпа за узорковање аеросола из ваздуха, модел "ASS 500" проток од 100 000 m<sup>3</sup>/7 дана**

## Гамаспектрометрија

- HPGe „ORTEC“
- Ефикасност: 25% и 40%.
- Резолуција: 1,85 и 1,95 keV

- Континуирана мерења се врше од 2005. године
- Прате се концентрације <sup>137</sup>Cs, и космогеног <sup>7</sup>Be.
- Крајем 2020. године (новембар и децембар) идентификован је <sup>131</sup>I у концентрацијама од 1,0 до 2,2 μBq/m<sup>3</sup>, као и у 2021. години у фебруару у концентрацијама од 0,9 до 2,4 μBq/m<sup>3</sup>.

Месец	Недеља (време излагања)	Проток пумпе (m <sup>3</sup> )	<sup>137</sup> Cs (μBq/m <sup>3</sup> )	<sup>7</sup> Be (mBq/m <sup>3</sup> )	<sup>131</sup> I (μBq/m <sup>3</sup> )
2020. година					
Новембар	I	-	-	-	-
	II (06.11.-12.11.)	51 810	2,8 ± 0,6	2,2 ± 0,1	<b>2,1 ± 0,1</b>
	III (13.11.-23.11.)	100 856	< 0,8	4,4 ± 0,1	< 0,3
	IV (24.11.-30.11.)	74 200	1,7 ± 0,1	3,0 ± 0,1	<b>2,2 ± 0,1</b>
Децембар	I (31.11.-07.12.)	90 317	3,4 ± 0,2	2,3 ± 0,1	<b>1,6 ± 0,1</b>
	II (07.12.-17.12.)	124 723	1,3 ± 0,1	0,8 ± 0,1	<b>1,0 ± 0,4</b>
	III (18.12.-25.12.)	90 499	1,6 ± 0,4	1,2 ± 0,1	< 0,3
	IV (26.12.20.-04.01.21.)	112 114	1,3 ± 0,1	2,5 ± 0,1	< 0,3
2021. година					
Јануар	I (04.01- 10.01.)	78 453	1,8 ± 0,2	2,4 ± 0,3	< 0,3
	II (011.01.-17.01.)	81 745	< 0,8	2,1 ± 0,1	< 0,3
	III (18.01.-22.01.)	60 889	2,2 ± 0,3	3,5 ± 0,1	< 0,3
	IV (23.01.29.01.)	90 630	< 0,4	2,9 ± 0,1	< 0,3
Фебруар	I (30.01. – 05.02.)	71 457	1,6 ± 0,2	1,8 ± 0,1	<b>0,9 ± 0,3</b>
	II (06.02.-12.02.)	65788	1,4 ± 0,3	2,6 ± 0,7	< 0,6
	III (13.02.-19.02.)	90162	2,2 ± 0,2	3,9 ± 0,1	< 0,3
	IV (20.02.-26.02.)	78933	4,2 ± 0,4	4,4 ± 0,1	<b>2,4 ± 0,6</b>

- У периоду који се односи на приказане резултате мерења, није регистрован ни један нуклеарни акцидент који би могао да доведе до радиоактивне контаминације атмосфере. Концентрације <sup>137</sup>Cs не одступају од вишегодишњег просека а, концентрације <sup>7</sup>Be показују уобичајене сезонске варијације. Осим <sup>131</sup>I, није регистровано присуство других вештачких радионуклида у ваздуху. Измерене концентрације <sup>131</sup>I су веома ниске, хиљаду пута су мање од оних измерених после акцидента у Фукушими и милион пута мање у односу на мерења после Чернобиљског акцидента (у нашој земљи) а, нису ни регистроване на осталим мерним местима у Београду, као ни глобално, што указује на **тип локалног испуштања <sup>131</sup>I у ваздух.** У случају да се овакви налази понове, било би неопходно урадити додатна испитивања како би се лоцирао извор испуштања <sup>131</sup>I у ваздух.